

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1924-1925

N° 25

L'INTERPRÉTATION MÉDICO-LÉGALE
DES
FRACTURES DU CRANE
CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

(Recherches expérimentales personnelles)

Travail de l'Institut Médico-Légal de la Faculté

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 17 Décembre 1924

PAR

André-Henri-Camille PRZYIEMSKI

Elève du Service de Santé de la Marine

Né à Moulins (Allier) le 27 avril 1899

Examineurs de la Thèse	{	MM. LANDE, Professeur	Président.
		CARLES, Professeur	Juges.
		FAUGÈRE, Agrégé	
		BONNIN, Agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE

18-20-22, Rue du Peugue, 18-20-22

1924

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1924-1925

N° 25

L'INTERPRÉTATION MÉDICO-LÉGALE
DES
FRACTURES DU CRANE
CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

(Recherches expérimentales personnelles)

Travail de l'Institut Médico-Légal de la Faculté

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 17 Décembre 1924

PAR

André-Henri-Camille PRZYIEMSKI

Elève du Service de Santé de la Marine

Né à Moulins (Allier) le 27 avril 1899

Examineurs de la Thèse	{	MM. LANDE, Professeur	Président
		CARLES, Professeur	Juges.
		FAUGÈRE, Agrégé	
		BONNIN, Agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE

18-20-22, Rue du Peugue, 18-20 22

1924

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, VILLAR

PROFESSEURS

MM.		MM.
Clinique médicale	VERGER.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie N.
Clinique chirurgicale.....	CASSAET.	Clinique gynécologique... GUYOT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CHAVANNAZ.	Clinique médicale des maladies des enfants..... MOUSSOUS
Clinique d'accouchements.....	BEGOUIN.	Chimie biologique et médicale..... DENIGES.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	CRUCHET.	Physique pharmaceutique. MÉDECINE coloniale et clinique des maladies exotiques..... LE DANTEC
Anatomie.....	RIVIERE.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques... W. DUBREUILH
Anatomie générale et histologie	SABRAZES.	Pathologie externe et chirurgie opératoire et expérimentale N.
Physiologie	PICQUE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales..... ABADIE.
Hygiène	G. DUBREUIL.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie... MOURE.
Médecine légale et déontologie.....	PACHON.	Toxicologie et hygiène appliquée..... BARTHE.
Physique biologique et clinique d'électricité médicale	AUCHE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..... SELLIER.
Chimie	LANDE	
Botanique et matière médicale.....	BERGONIE.	
Pharmacie	CHELLE.	
Zoologie et parasitologie.....	BEILLE.	
Médecine expérimentale..	DUPOUY.	
Clinique ophtalmologique.	MANDOUL.	
	FERRE.	
	LAGRANGE.	

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie).
CARLES (Thérapeutique et pharmacologie). — PETGES (Vénérologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale..... { DUPERIE. CREYX.
Histologie.....	LACOSTE.	Maladies mentales..... { MICHELEAU BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Chirurgie générale..... { ROCHER. DUVERGER
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Obstétrique..... { PERY. FAUGERE.
Parasitologie et Sciences naturelles.....	N...	Ophtalmologie..... { TEULIERES PORTMANN.
Physique biologique et médicale	RECHOU.	Pharmacie..... GOLSE.
Chimie biologique et médicale	N.	
Médecine générale	MAURIAC.	
	LEURET.	

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.	
Clinique dentaire	CAVALIÉ	Puériculture	ANDÉRODIAS
Médecine opératoire	PAPIN	Démonstrations et préparat. pharmac.	LABAT
Accouchements	FAUGÈRE	Chimie pharmaceutique	GOLSE
Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY	Chimie minérale	N.
Ophtalmologie	CABANNES	Hygiène appliquée	N.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes . MM. ROCHER

Cours complémentaire annexe — Prothèse et rééducation professionnelle GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME CHÉRIE

A MON ONCLE, LE COMMANDANT LETOURNEUX

CHEF DE BATAILLON EN RETRAITE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Témoignage ému de ma reconnaissance sans bornes.

A MES PARENTS

*A ma mère, pour tant de bonté
et de lourds sacrifices, merci.*

A MON COUSIN, LE DOCTEUR L. VILLEDARY

MÉDECIN PRINCIPAL DU SERVICE DE SANTÉ DE L'ARMÉE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON COUSIN, MONSIEUR A. CONSTANTIN

CONSEILLER GÉNÉRAL DE LA VENDÉE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

A JEAN PHELIPON

mon meilleur ami.

MEIS ET AMICIS

A MES CHEFS ET A MES MAÎTRES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BARTHÉLÉMY

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES TROUPES
COLONIALES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE LANDE

PROFESSEUR DE MÉDECINE LÉGALE ET DÉONTOLOGIE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de mon respectueux at-
tachement et de ma profonde gra-
titude.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

En touchant aujourd'hui au but si chèrement caressé, nous ne pouvons nous défendre d'un sentiment de mélancolie devant le terme de ces premières études médicales dont nous garderons au plus profond de nous-même le meilleur souvenir.

Si la tâche nous parut douce assez souvent, c'est qu'elle nous fut grandement facilitée par le savoir éclairé de nos maîtres tant à l'hôpital qu'à la faculté. Nous leur en exprimons ici notre vive reconnaissance.

C'est avec une égale gratitude que nous évoquons le souvenir de ceux qui nous inculquèrent les premiers rudiments de notre formation médicale : à Cherbourg et à Rochefort, pendant la guerre, les docteurs Godillon, Lepeuple, Mirguet, Vialard et Baril, médecins de la marine.

Nous sommes surtout heureux de dire quelles obligations nous avons envers notre maître, M. le professeur Lande qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Il nous a eu inspiré l'idée ; il nous a ouvert les portes de son laboratoire et nous a initié, profane que nous étions, aux recherches médico-légales d'un si grand intérêt. Inlassablement il nous prodigua ses conseils bienveillants, dotant notre travail de plusieurs observations.

Puisse cette modeste contribution lui être comme un témoignage très sûr de notre reconnaissance profonde et respectueuse.

INTRODUCTION

En 1897, dans sa préface à « l'infanticide », Brouardel écrivait : « La pratique de la médecine légale montre que les « expertises provoquées par les infanticides sont celles dans « lesquelles est le plus souvent compromise la réputation du « médecin légiste... et, si celui-ci n'a pas appliqué dans toute « sa rigueur la méthode propre aux expertises, le moindre écart « se trahit avec éclat au cours des débats en assises. »

Depuis lors, ces sages réflexions sont demeurées autant de préceptes, dont il est difficile de s'affranchir, et s'il est un problème qui justifie les paroles de Brouardel, c'est bien, nous le pensons, celui que pose l'interprétation des fractures du crâne chez le nouveau-né.

Ces lésions traumatiques sont évidemment faciles à constater, et constitueraient par elle-mêmes un fait très simple si la possibilité de rencontrer chez le nouveau-né des fractures d'origines très diverses ne venait compliquer la tâche de l'expert et susciter des questions qui ne sont pas toujours exemptes de difficultés.

S'agit-il d'une lésion traumatique de la tête due à un accident ? Et cette fracture est-elle *ante partum*, c'est-à-dire produite *in utero* à l'occasion d'une chute de la mère, non loin de l'époque du terme, par exemple ?

Ou bien est-elle consécutive à l'accouchement lui-même soit pendant la période du travail, soit au moment de celui de l'expulsion ?

S'agit-il d'une fracture du crâne provoquée, au contraire,

après l'expulsion, par une main criminelle dans un de ces buts inavouables que la conscience réproouve avec horreur, y a-t-il eu en un mot infanticide ?

Et dans ce cas, quelle est la nature de l'instrument à l'aide duquel le crime a été perpétré ?

Dans un troisième ordre de faits, on peut se trouver en présence, au cours de l'autopsie de ces petits cadavres, d'une catégorie de lésions osseuses de la tête, que, malgré leur interprétation souvent délicate, le médecin-légiste doit savoir reconnaître, en raison de leur importance *primordiale* dans la recherche causale de la mort. Nous voulons parler de fractures produites *post mortem*, fréquemment sur les corps abandonnés et livrés ainsi à toutes les injures des éléments. Ces traumatismes n'ont évidemment rien à voir avec la cause de la mort, mais ils viennent compliquer singulièrement la tâche du médecin légiste, au cas surtout où la putréfaction est tant soit peu avancée.

Enfin, on ne doit pas perdre de vue une source d'erreurs ou de difficultés sérieuses pour l'expert, c'est celle que constitue au niveau de la voûte du crâne, la présence fréquente d'anomalies ou de vices de l'ossification pouvant même simuler par leurs formes lacunaires ou fissuraires, soit des traits de fracture, soit des pertes de substance osseuse.

A l'étude de ces pseudo-fractures nous avons consacré un chapitre de ce travail, en nous proposant d'y insister à propos de quelques observations recueillies par nous-même.

Si, en réponse à ces questions, il est par fois facile de dire d'une façon nette à quel ordre de traumatismes accidentels, criminels ou autres appartiennent la fracture suspecte, il n'en est pas toujours ainsi dans beaucoup de cas. Placé en face de ce fait brutal, la lésion anatomique, le médecin légiste ne peut chercher qu'en elle les conclusions qui lui sont demandées, les renseignements fournis par le dossier étant souvent très insuffisants.

Il doit rester sourd aux suggestions du dehors, aux témoignages prétendus exacts ; il doit faire table rase des impressions

recueillies et ce n'est que dans un examen minutieux, impartial, affranchi de toute idée préconçue qu'il pourra trouver la vérité.

Depuis longtemps la difficulté de cette question a attiré l'attention de nombreux médecins et bien des travaux ont vu le jour !... Mais la discussion est loin d'être close ; bien des imprécisions subsistent, et de ce fait l'étude des fractures du crâne chez le nouveau-né a conservé son importance. En outre l'intérêt médico-légal, des ecchymoses osseuses, récemment mis en lumière dans ce laboratoire (Verger, Lande et Dorolle, *Congrès de Médecine Légale de Paris*, mai 1924), ne peut que devenir une source précieuse d'expérimentations nouvelles et susceptibles d'apporter plus de précision aux conclusions de l'expert.

Au cours de ce travail, nous nous sommes donc attachés recueillir des faits et des observations, trop peu nombreux à notre gré ; nous avons profité des quelques cas d'infanticides par fractures du crâne dont M. le professeur Lande, notre maître, fit sous nos yeux l'autopsie.

Personnellement, nous avons expérimenté sur tous les crânes des petits cadavres qui purent entrer cette année à l'Institut médico-légal, en provenance des différents services de Maternité, ce dont nous sommes fort reconnaissant à MM. les chefs de services.

Dans une première partie, nous nous proposons d'étudier rapidement et, en général, le point de vue médico-légal relatif à ces fractures.

Au chapitre suivant, nous avons exposé les quelques considérations anatomiques nécessaires, et, à ce propos, nous avons essayé de mettre en relief l'importance que peut prendre en médecine légale, et en l'occurrence, certains cas d'ossification anormale des os du crâne.

Puis, aux trois chapitres suivants, nous avons étudié séparément chacune des trois questions que pose l'interprétation d'une telle fracture : lésion accidentelle, lésion criminelle, lésion *post mortem*.

Nous avons cru bon, à seule fin d'illustrer cet exposé, d'échelonner dans chacun des trois chapitres auxquels leur teneur les rattachait, nos observations et les relations des quelques expériences auxquelles nous nous sommes livrés.

Enfin nous avons tenté de dégager les quelques conclusions qui nous ont paru susceptibles d'intéresser le médecin-légiste.

CHAPITRE PREMIER

Le point de vue Médico-légal dans les fractures du crâne chez le nouveau-né.

Considérations générales.

Les traumatismes osseux de la boîte crânienne chez l'enfant nouveau-né sont loin d'être rares. Mais si l'on essaie d'en déterminer approximativement la fréquence, on se trouve en présence d'une difficulté à peu près insoluble, en raison même de leur origine si variée.

Beaucoup d'entre eux en effet, dont la nature est toute accidentelle ou obstétricale, n'entraînent pas forcément la mort de l'enfant, sont susceptibles au contraire de guérir sans laisser aucune trace et, de ce fait, passent complètement inaperçus.

Aussi, dans la majorité des cas, les lésions du crâne dénoncées à l'autopsie de ces petits cadavres sont-elles plus particulièrement le résultat de manœuvres criminelles, hormis quelques faits vraiment exceptionnels dont nous aurons à nous occuper plus loin.

Ce genre d'infanticide est relativement fréquent puisque dès 1844, sur 100 cas de morts violentes des nouveau-nés, Ollivier d'Augers n'en comptait pas moins de 80 par fractures du crâne. Dans sa statistique, Tardieu plaçait ce mode d'infanticide au troisième rang; sur 555 cas il en indique

70 déterminés par de semblables fractures. Brouardel donne la proportion de 21 %, et Vibert celle de 8 % seulement. D'ailleurs, il y aurait, semble-t-il, actuellement une diminution dans le nombre des faits de ce genre; mais nous n'avons pas l'intention d'en donner ici une explication.

Lorsqu'on vient à disséquer le cadavre d'un enfant nouveau-né et que l'on en a le petit crâne entre les mains, on peut se rendre compte de son élasticité et de sa malléabilité spéciales et considérables, à tel point qu'il se laisse presser et déprimer dans tous les sens avec la plus grande facilité. On s'aperçoit que cette souplesse, donnant aux doigts une sensation toute particulière, est due à la grande laxité des sutures crâniennes qui permet aux os de s'encaster et de se chevaucher les uns les autres très librement.

On acquiert dès lors la notion qu'il faut, pour fracturer ces os, un degré de force qu'on est loin de soupçonner.

Nombreuses sont, néanmoins, les causes occasionnelles dont peuvent relever de pareilles lésions.

Une première catégorie est constituée par des violences extérieures, mais de nature accidentelle. C'est par exemple à l'occasion d'une chute de la parturiente pendant l'accouchement, comme dans un cas cité par Blot. C'est le cas de ces accouchements inconscients ou survenus spontanément, dans lesquels, la mère étant debout, l'enfant fait sa chute tête première sur le sol, ou au fond d'une fosse d'aisances, ainsi qu'il peut arriver par suite d'une méprise de la femme. D'autres fractures accidentelles sont encore imputables à un accouchement soit à cause de malformation du bassin maternel, soit au cours de manœuvres obstétricales.

Dans le premier cas, la tête fœtale peut se trouver serrée contre le promontoire sacro-vertébral, ou plus rarement contre le pubis. De même, le passage de la tête en même temps que l'un des coudes de l'enfant a pu être la cause de semblables désordres. Dans le second cas, très exceptionnel, il est vrai, une application de forceps un peu énergique sur un crâne fragile et prédisposé a pu amener la rupture osseuse.

Quatre observations de ces fractures par dystocie sont rapportées par Danyau dans les *Archives générales de médecine*.

Depaul en cite un fait (*Bulletin de la Société d'Anatomie*, n^o 16), d'Outrepont et Carus plusieurs exemples dans les *Annales d'Hygiène publique et de médecine légale*.

Il est évident que ces fractures, du fait même de leur cause, n'intéressent que rarement le médecin légiste. Tout accident, toute manœuvre obstétricale au cours d'un accouchement long et laborieux, nécessitant la présence d'un homme de l'art, cessent ainsi d'être clandestines et ne sauraient être entachées d'aucune suspicion. Néanmoins, ces causes doivent rester présentes à l'esprit de l'expert, qui pourrait les entendre invoquées comme arguments en faveur de l'inculpée.

Mais il existe une *seconde catégorie* de fractures de beaucoup les plus fréquentes qui intéressent directement la justice, puisqu'elles sont le résultat de violences criminelles et le fait d'une odieuse brutalité. A peine vivant, le petit être est tantôt lancé sur le sol ou projeté contre un mur, tantôt l'attrition des os résulte d'un écrasement de la tête à coups de talon ou de sabot, ou bien d'un broiement entre des mains forcenées, tantôt les fractures multiples sont produites par percussion à l'aide d'instruments, tels qu'un marteau ou un pavé. Il faut signaler celles qui sont déterminées *in utero* par acupuncture, bien que les faits de ce genre relèvent plutôt d'avortements que d'infanticides proprement dits.

*
* *

Pareilles lésions sont en général très graves et étendues; l'interprétation est alors facile, les premières constatations font que le crime saute aux yeux. Mais, que les désordres produits demeurent légers, que la femme nie en être l'auteur et invoque pour sa défense un accident quelconque, alors surgissent, redoutables, les difficultés parfois insolubles dont parle Brouardel.

Un examen macroscopique simple du crâne ne suffit plus

alors à donner une réponse affirmative, et le doute qui, en justice, profite toujours à l'accusée pourra s'insinuer dans l'esprit de l'expert.

Celui-ci ne devra donc laisser aucun détail inaperçu : une bosse séro-sanguine volumineuse sera, par sa seule présence, incompatible avec un accouchement prétendu rapide, et ce seul fait pourra faire échouer le moyen de défense adopté. Au contraire dans le cas de fracture douteuse, il ne pourrait être possible d'affirmer l'infanticide sur la simple existence d'une hémorragie méningée, cérébrale ou balbaire; ne sait-on pas en effet depuis Cruveilhier et Couvelaire que ces accidents vasculaires peuvent se produire spontanément au cours de l'expulsion du fœtus?

Désireux de s'entourer de plus rigoureuses précisions, le médecin légiste pourrait être tenté de chercher un critère de certitude dans les résultats fournis par la docimasie pulmonaire, dont les épreuves sont parfois d'un si précieux secours. La circonstance que la respiration s'est ou ne s'est pas établie, pourrait faire conclure soit à l'infanticide, soit à l'accident. L'idée au premier abord séduit par sa logique; malheureusement, de telles conclusions tirées d'une manière aussi systématique ne peuvent qu'être entachées d'erreurs trop dangereuses ou d'incertitudes trop grandes, lorsqu'il s'agit de la vie ou de la liberté d'individus.

N'est-il pas en effet avéré que, bien souvent, l'enfant a respiré avant l'expulsion lors d'un accouchement lent et difficile. De même, qu'à la suite d'une expulsion rapide suivie d'infanticide, il n'a pas eu au contraire le temps de pousser son premier vagissement? D'ailleurs, comme le dit très justement Gaussé d'Albi la vie extra-utérine semblerait « comme une lueur vacillante prête à s'éteindre, que la loi verrait un crime ».

*
* *

Ce n'est donc que par des recherches longues et minutieuses, par l'étude de la fracture elle-même, au point de vue de son aspect, de son siège, de sa gravité, de sa multiplicité, par l'examen attentif de l'os considéré et des caractères présentés par l'ossification, que le médecin légiste pourra être en mesure de tirer des conclusions en conformité et avec sa conscience et avec la réalité.

CHAPITRE DEUXIEME

Aperçu anatomo-pathologique des lésions osseuses crâniennes.

Quels sont donc les renseignements qu'il est possible de tirer de l'observation rigoureuse de ces lésions ?

Avant de pratiquer l'autopsie d'un cadavre de nouveau-né, il est nécessaire, comme dans toute expertise médico-légale, de regarder.

Dans le cas particulier qui nous occupe, c'est la tête qui retiendra l'attention dans cet examen.

Les téguments quant à leur aspect extérieur n'offrent en général rien de bien instructif, et il est remarquable que cette intégrité apparente puisse cacher souvent les désordres osseux les plus inattendus ; tous les auteurs ont insisté sur ce fait. Parfois cependant, on peut retrouver la trace de violences sur le cuir chevelu, sous forme de marques diverses : empreintes laissées par des clous de sabot et de soulier, par des coups de marteau, constatations indiscutables qui seront comme les signatures premières d'un acte criminel. Rarement, on constate une véritable solution de continuité des enveloppes, permettant de laisser s'échapper la matière cérébrale.

D'autre fois, on peut reconnaître, grâce à la simple inspection, et à condition que le petit cadavre soit de fraîche date, la déformation caractéristique et l'aplatissement transversal que laissent les cuillers d'un forceps.

L'existence d'une bosse séro-sanguine est d'observation

banale, mais en tout cas elle permet de penser que l'accotement avait été, soit normal soit difficile, selon le degré de la tuméfaction.

Tout autre épanchement, venu de la profondeur se faire jour sous les téguments, a surtout pour effet de masquer la fracture.

Par la palpation du petit crâne, on peut obtenir quelques données utiles, mais toujours insuffisantes. C'est ainsi que Jayet dans sa thèse sur les fractures des os du crâne chez le nouveau-né (Paris 1858), a voulu faire de ces données de véritables symptômes locaux :

« Une tumeur allongée due à un épanchement sanguin, dit-il, indique une simple fissure. Une dépression à bords saillants est le signe d'un enfoncement avec fracture. Une dépression sans saillie des bords indique un enfoncement sans fracture. L'écartement et la mobilité perçus par la main sont le fait d'une fracture complète. Quant à la crépitation, son existence est en faveur de fractures multiples avec fragments libres. C'est un bon signe qui différencie le décollement du cartilage de la fracture ».

Sans nous arrêter à discuter la valeur de ces signes, quand par hasard ils existent, nous estimons que c'est dans le seul examen direct des lésions que réside l'intérêt véritable des recherches.

Les fractures chez le nouveau-né s'observent toujours sur la voûte du crâne. On n'en cite pas, et pour notre part nous n'en avons point trouvé, qui se soient propagées à la base. Il est vrai qu'à cette époque de la vie la base de la boîte crânienne n'est, à proprement parler, qu'un tissu cartilagineux où sont noyés les points osseux sur lesquels aucune violence ne peut avoir atteinte. En raison de l'absence de lésions de l'ethmoïde ou du rocher, on n'observe donc pour ainsi dire jamais d'écoulement de sang ou de sérosité par les orifices naturels.

Localisées à la voûte, les fractures intéressent, par ordre de fréquence : le pariétal, ensuite le frontal, puis l'occipital et le temporal.

Un seul de ces os peut être brisé, ou bien ce sont symétriquement les deux os du même nom. Le cas se voit pour les deux pariétaux par exemple, ainsi qu'il arrive dans l'infanticide par passage forcé de la tête en travers d'un tuyau de fosses d'aisance.

Les fractures sont encore complètes ou incomplètes.

Les fissures, les enfoncements sans solution de continuité constituent les fractures incomplètes. Ossiander (*Annales d'Hygiène*, n° 16) rapporte deux exemples de ces fissures. Pour notre part, nous pensons qu'il faut se montrer très prudent dans l'interprétation de ces fissures, surtout quand elles siègent sur le bord des sutures et qu'elles sont de petites dimensions. Nous en avons trouvé très fréquemment sur plusieurs pièces en dehors de toute étiologie traumatique.

Quant aux fractures complètes, elles sont tantôt simples, tantôt multiples; les premières n'intéressent qu'un seul os, le franchissent au delà de ses sutures pour atteindre l'os voisin.

La seconde variété, les fractures multiples, peuvent selon la direction de leurs traits prendre la forme étoilée ou bien s'embrancher et se croiser sans aucune symétrie; parfois elles circonscrivent des portions d'os entières, donnant un aspect méconnaissable à la voûte crânienne et formant par leurs fragments nombreux un véritable puzzle qu'il est souvent malaisé de reconstituer. On peut trouver ces fragments complètement libres retenus seulement par quelques adhérences au péricrâne et à la dure-mère.

C'est presque toujours au point d'application de la force que les fractures se produisent: quand elles sont l'effet d'un coup vioient porté par un instrument à petite surface, tel qu'un marteau, l'os peut se briser net comme à l'emporte-pièce. Le plus souvent, sous l'influence d'un choc, d'une pression exercée dans toutes les directions, on observe la production d'un mécanisme constant: la fracture résulte alors du redressement brusque des rayons de courbure de l'os; c'est ainsi que se brisent le pariétal et le frontal. Le trait

de fracture part de la périphérie avoisinant les sutures, gagne par un trajet plus ou moins sinueux la partie centrale de l'os, renflée et épaissie en bosse, s'y termine ou la contourne. Le plus souvent la ligne primitive est interrompue brusquement par une ligne transversale à angle droit ou presque droit, et rejoint une autre ligne d'ossification qui se brise longitudinalement comme la première.

L'ensemble a les brisures d'un éclair, selon l'expression de Brouardel.

Loin du point d'application, du côté diamétralement opposé à celui sur lequel s'est exercée la violence, des fractures peuvent encore exister; elles sont dites indirectes ou par contre-coup, selon le terme employé par Vésale. C'est à ce dernier que Lieutaud emprunte le fait suivant :

« Puerulus ab alto a casu contusionem musculi temporalis
« dextri cum fractura subjacentis ossis patetur; post mortem
« examini anatomici subjectum cadaver, exhibuit duas alias
« contra-fracturas in lateræ opposito ».

Semblable observation a été recueillie par Danyau, qui cite un cas de fracture par contre-coup de la voûte orbitaire.

Cette variété de lésions demeure toutefois rare, car chaque segment osseux reposant sur des soutiens élastiques, fuit aisément sous la violence qui se décompose et s'épuise sans avoir pu se propager au delà des sutures.

Il nous a été cependant possible de constater la production d'une telle fracture indirecte, dans l'une de nos expérimentations; l'observation s'en trouve relatée au chapitre IV.

(Obs. 14, pièce n° 7).

La question des anomalies d'ossification.

Les lésions traumatiques, quelles soient d'origine accidentelles ou criminelle ne sont en effet pas les seules qu'on puisse découvrir au cours d'une autopsie, sur le crâne d'un enfant nouveau-né. Fréquemment, même chez des fœtus parfaitement à terme, on observe, au niveau des os craniens, de véri-

tables solutions de continuité dont le caractère congénital peut échapper à un examen un peu superficiel.

Il s'agit, en l'espèce, d'anomalies d'ossification par défaut.

Passant la plupart du temps inaperçues, puisqu'il faut l'occasion d'une expertise médico-légale pour en révéler l'existence, il est permis de penser qu'elles doivent être très souvent présentes à la naissance. Pour notre part, sur les petits crânes que nous avons pu examiner cette année, nous avons eu la bonne fortune d'en observer des cas.

* *

Les anomalies d'ossification sont d'ailleurs d'observation fort ancienne. Messner, Seibod, Shaussier, d'Outrepoint, furent les premiers qui en citèrent des exemples. Dans les *Archives générales de Médecine*, Danyau, parlant d'une fracture chez un nouveau-né, fait cette remarque : « ... le bassin était bien conformé, mais le crâne était atteint de raréfaction osseuse ».

De leur côté, Siégel, Hoëre, Hedinger en rapportèrent plusieurs cas.

Ollivier d'Angers (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1836) dans une expertise médico-légale, a fait l'autopsie d'un enfant qui avait fait une chute sur le crâne, consécutivement à un accouchement debout.

« Le pariétal gauche, dit-il, offrit un vice d'ossification
« particulier et était divisé en quatre fragments. Les bords
« de cette portion d'os étaient ondulés excepté, en haut et
« en avant, où les fibres de l'os étaient évidemment brisés
« sur une longueur de 2 cm. 1/2. Les autres bords de chaque
« fragment étaient minces, fragiles, comme frangés, tout à
« fait semblables à des portions d'os plats dont l'ossifica-
« tion n'est pas achevée. Dans l'intervalle que les bords
« sinueux et amincis laissaient entre eux, on remarquait de
« petites lamelles osseuses, dentelées sur les bords, qui cons-
« tituaient autant de points d'ossification isolés, correspon-

« dant aux parties du pariétal qui présentent dans l'état « normal le plus d'épaisseur et de solidité ».

Enfin dans son *Etude médico-légale de l'infanticide*, Tardieu donne un extrait d'un procès-verbal d'autopsie de Casper qui est ainsi conçu : « Le pariétal droit présentait une « place presque transparente ayant la dimension d'une pièce « de deux francs, au milieu de laquelle se trouvait une fissure « dentelée, ecchymosée et ayant la largeur de deux milli- « mètres ». C'est à la fin de ce même ouvrage de Tardieu que l'on peut contempler deux superbes planches, reproduction d'une pièce du Musée Depaul, montrant sur un seul frontal d'enfant nouveau-né une quinzaine de ces lacunes d'ossification.

* *

Fissures, lacunes, zones d'amincissement et de raréfaction osseuse, tels sont les trois aspects les plus typiques sous lesquels se présentent ces anomalies d'ossification qui revêtent les formes les plus diverses et les plus variées.

Les *fissures* se rencontrent le plus souvent sur les pariétaux puis sur l'occipital, plus rarement sur le frontal. Naissant sur les bords de ces os, le long de la suture sagittale ou aux confins soit du lambda, soit du bregma, elles se dirigent parallèlement aux rayons d'ossification, dont les aiguilles régulières leur servent pour ainsi dire de guides. De petites dimensions, variant entre quelques millimètres et un centimètre, elles n'atteignent jamais la bosse de l'os.

Tantôt réduites à une ou deux, tantôt multiples, leur nombre est très variable. Elles se retrouvent parfois reproduites presque symétriquement sur le côté opposé du crâne, par exemple de part et d'autre des deux pariétaux; les bords de ces fissures sont lisses ou très finement dentelés; ils ne sont jamais le siège d'infiltrats ou de coagulations sanguines. Il existe toujours en outre une mince couche de cartilage sur leurs bords.

Moins fréquentes sont les *lacunes* d'ossification. On les observe surtout sur les pariétaux, sur les frontaux, exceptionnellement au niveau de l'occipital et des temporaux. On n'en compte en général guère plus de trois ou quatre sur l'ensemble d'une voûte crânienne; très souvent, il n'en existe que deux, parfois même une seule; il faut considérer comme une véritable curiosité cette pièce du Musée Depaul présentée par Tardieu et dont l'os frontal montre quinze de ces solutions de continuité !

Ces lacunes sont tantôt rondes, tantôt ovales, tantôt à contours irréguliers, mais toujours d'un dessin doux, par opposition aux formes crénelées et heurtées des enfoncements par fractures. Fort variables, leurs dimensions varient depuis celle d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une pièce de deux francs; on ne peut guère leur assigner de siège fixe; disséminées au hasard à la surface de l'os, elles occupent le plus souvent les zones comprises entre la bosse pariétale et la suture sagittale pour le pariétal, entre la bosse frontale et la suture métopique pour le frontal.

Au cours de nos examens nous n'avons pas retrouvé cette symétrie constante de siège et de nombre que Brouardel, Balthazard et d'autres ont décrite comme l'un des principaux caractères de ces vices de structure osseuse. Parfois, une lacune siégeant sur le bord d'une suture se combine avec une lacune semblable du côté opposé et forme ainsi une sorte de « fontanelle accessoire » selon l'expression de Pujol (*Thèse de Toulouse*, 1903-1904). Ces lacunes peuvent être complètement perforées et réaliser de véritables pertes de substance osseuse à bords arrondis et lisses; il arrive que dans ces points, le périoste et la dure-mère se trouvent en contact et adhèrent même l'un à l'autre. Le pourtour de ces trous est toujours constitué par une bande de substance osseuse, raréfiée à tel point qu'elle en est transparente et friable.

Lorsque, sans doute par un degré de plus dans le travail de l'ossification, ces lacunes ne sont pas perforées, elles sont constituées par une fine pellicule osseuse qui les obture, tel

un voile. C'est bien l' "aspect de mousseline" décrit par Tardieu qui leur est applicable; cette sorte de gaze est si délicate qu'il faut apporter le plus grand soin à la dissection pour ne pas la rompre.

L'examen des os porteurs de semblables anomalies montre, quand on les regarde par transparence, des plages alternativement claires ou sombres, à bords très minces, rappelant tout à fait l'aspect du papier parchemin vu sous ce même jour.

A côté de ces anomalies par défaut d'ossification, on peut enfin trouver au contraire des anomalies par ossification prématurée. Ce sont de véritables noyaux osseux qui occupent l'aire d'une fontanelle dans sa plus ou moindre grande totalité. Ces apports de substance osseuse ont été décrits sous le nom d'*os vormiens* par Parot, Manouvrier et plus récemment par Poirier et Charpy. En second lieu il faut en distinguer une autre formation osseuse rare appelée *os épactal* ou *interpariétal*, dite aussi *os des Incas*, siégeant au niveau de la fontanelle lambdatique qu'il comble complètement.

L'existence de sutures les unissant aux autres os, leur siège dans une fontanelle, qui, de ce fait, a disparu, enfin leur teinte d'os normal, non ecchymotique, permettent d'éviter toute confusion avec un fragment osseux détaché par suite d'une fracture. Nous sommes heureux, en raison de la rareté de cette anomalie, de pouvoir présenter une observation d'un os épactal. (Obs. III, page 32, planche I, fig. n° 2).

Bien que ne voulant retenir de cette question des anomalies d'ossification que le seul point de vue médico-légal, il nous paraît intéressant de citer les quelques hypothèses émises pour expliquer leur pathogénie.

Dans son *Traité de l'Infanticide*, Brouardel fait remarquer que les lacunes d'ossification sont plus fréquentes chez les hydrocéphales. Chartier (*Thèse* de Lyon, 1890) est peut-être encore plus affirmatif, quand il considère les dites lacunes, non pas comme des anomalies, mais comme des perforations pathologiques : « L'usure, écrit-il, se fait de dedans en dehors » et souvent il ne reste de la table externe qu'une couche si

« mince et si poreuse qu'on peut la comparer à une fine dentelle; ces lésions, conclut-il, sont le plus souvent le fait de la syphilis héréditaire ».

Cependant, parmi les auteurs les plus autorisés sur cette question d'ostéogénèse, Testut, Broca, Kölliker ne voient dans ces anomalies qu'un simple retard dans le travail de l'ossification, anomalies que l'enfant aura tôt fait de réparer dans les premiers mois de vie extra-utérine, et qui ne sont en rien incompatibles par la suite avec sa survie et le développement normal de sa boîte crânienne. A ce propos, il nous paraît intéressant de rapporter une communication qu'ont fait MM. R. Piédelièvre et M. Dervieux à la Société anatomique de Paris et ayant trait à la « persistance de lacunes » d'ossification chez un enfant de 12 ans et demi. Sur les deux dessins schématiques présentés par ces auteurs, on peut en effet voir l'existence de très grosses pertes de substance osseuse qui résultent à n'en pas douter de lacunes d'ossification non encore comblées. « En tout cas, concluent MM. Piédelièvre et Dervieux, nous n'avons jamais constaté un amincissement aussi net sur les nombreux crânes que nous avons eu l'occasion d'examiner à la morgue de Paris ». (*Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, 30 octobre 1926).

Considérées au point de vue de leur interprétation, les anomalies d'ossification sont d'abord intéressantes en ce sens qu'elles peuvent simuler plus ou moins exactement des fractures du crâne. Les fissures peuvent être prises, à un examen superficiel, pour des solutions de continuité d'origine traumatique et les lacunes pour des enfoncements de même nature. Pourtant, dans l'immense majorité des cas, leur diagnostic est très facile : ces pseudo-fractures se distinguent des fractures vraies par leur simple aspect et d'après les caractères suivants : la forme régulière de leurs bords encroûtés d'un mince cartilage, leur trajet rectiligne et toujours court, la fixité de leur siège le long des sutures, permettent de reconnaître une fissure d'ossification.

De même une perte de substance à contours arrondis, la présence à son niveau d'une fine coque osseuse transparente, à aspect de mousseline, ne peuvent laisser de doute sur l'existence d'une lacune. Enfin dans le premier comme dans le second cas, l'absence de toute ecchymose ou d'infiltration sanguine sera de nature à écarter toute confusion et feront affirmer l'origine congénitale de ces lésions.

On s'explique fort bien comment de semblables anomalies se rencontrent fréquemment sur un même crâne en concomitance avec des fractures vraies, puisque leur présence constitue une véritable prédisposition aux atteintes extérieures. C'est là que réside tout l'intérêt primordial de leur constatation au point de vue médico-légal : la coexistence de fractures et d'anomalies peut être la source de difficultés sérieuses pour le médecin-expert.

Si la fracture constatée est légère, sans grands désordres, il sera obligé de tenir compte de la fragilité anormale et d'envisager l'hypothèse d'une fracture accidentelle. En raison de l'amincissement excessif de l'os, la violence des efforts pendant un accouchement même normal, n'a-t-elle pas pu suffire à faire éclater l'un des pariétaux ?

Un fœtus chez lequel existe un pareil vice d'ossification ne peut-il pas, par suite de son expulsion brusque et inopinée, se briser facilement le crâne soit contre le sol, soit au passage d'un tuyau de descente de fosses d'aisances ?

La moindre manœuvre sur la tête d'un nouveau-né par des mains parfois honnêtes, mais aveugles et maladroitement, pourra être enfin la cause de fractures mortelles, du fait de la diminution considérable de la résistance osseuse. (Obs. VI page 44).

Telles sont, à propos de cette question d'ossification anormale, les quelques considérations anatomo-pathologiques qu'il appartient au médecin expert d'apprécier à leur juste valeur, afin de donner au juge les conclusions les plus exactes possibles.

Au cours de plusieurs nécropsies, dont nous relatons mainte-

nant les observations, nous avons trouvé maint cas de ces anomalies, accompagnées ou non de fractures.

Anomalies d'ossification sans fracture.

Observation I. Pièce n° 1.

Autopsie médico-légale.

Enfant du sexe féminin, trouvé enterré à faible profondeur dans un terrain sablonneux, le 7 janvier 1924. Le cadavre est celui d'un nouveau-né à terme; il paraît avoir séjourné environ 15 jours dans le sol. Le corps est dans un état de putréfaction assez avancé. Il pèse 3 kg. 130, mesure 51 cm. 5. Le cordon est coupé non lié à 10 cm. de l'ombilic.

Autopsie. — Pratiquée à l'Institut médico-légal le 7 janvier 1924 par M. le Professeur Lande, commis à cet effet.

Tête. — Petite; l'aspect extérieur des téguments est normal, à part la présence d'une bosse séro-sanguine de moyenne importance. Le diamètre occipito-frontal mesure 12 cm. 5, les bi-pariétal 9 cm. 2.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — Après avoir, par une incision circulaire, découpé une calotte crânienne et mis à nu par la dissection la voûte crânienne, on constate que l'os est d'une extrême minceur et que, semblable à une coquille délicate, il se laisse plisser entre les doigts. La surface en est grenue et poreuse au toucher. Le poids de cette calotte ne dépasse pas 10 gr. (os sec).

La substance osseuse montre, outre des anomalies d'ossification des zones alternativement claires et opaques, visibles par transparence surtout sur l'hémicrâne gauche et rappelant assez l'aspect du parchemin vu sous le même jour.

Anomalies d'ossification. — On distingue au niveau du *pariétal droit* :

1° Des fissures innombrables, échelonnées comme les dents d'un peigne tout le long du bord interne de l'os: et parallèles entre elles selon la direction des rayons d'ossification qui convergent vers la bosse de l'os. Elles mesurent, les unes quelques millimètres, les au

très plus d'un centimètre; certaines demeurent des fissures, d'autres prennent à leurs extrémités centrales la signification de véritables pertes de substance osseuse.

2° Une lacune ovalaire, longue de 1 cm. et large de 5 mill., à grand axe dirigé dans le même sens que les fissures. Elle siège à 1 cm. 1/2 de la suture sagittale; elle est percée dans toute son étendue; les bords sinueux sont entourés d'une auréole de substance osseuse raréfiée.

Au niveau du *pariétal gauche* :

1° Des fissures en tous points semblables aux précédentes, mais moins denses.

2° Quatre lacunes de diverses grandeurs. Les deux premières, symétriquement placées par rapport à celles siégeant sur le pariétal droit, ne sont pas perforées, mais par un réseau ténu, ont tout à fait l'aspect mousseline décrit par Tardieu. La troisième lacune de très grande dimension occupe la majeure partie de la portion d'os comprise entre la bosse pariétale et la suture métopique; les bords irréguliers délimitent une première lacune communiquant par un pertuis avec une seconde plus petite et ainsi jusqu'au bord antérieur du pariétal. Il manque en cette région toute une portion d'os, s'étendant sur plus de 5 cm. de longueur et laissant à nu la dure-mère. La quatrième lacune atteignant la surface d'une pièce de cinquante centimes arrondie est située près du bord externe du pariétal environ au niveau de son tiers moyen; imperforée elle est formée de la même substance raréfiée sus-décrite.

On ne trouve au niveau de ces solutions de continuité aucune trace de sang épanché ou coagulé, non plus qu'aucune ecchymose osseuse. Les autres os du crâne, occipital et frontal, ne montrent pas d'autre lésion congénitale.

En résumé. — Le crâne de ce nouveau-né présente des pseudo-fractures qui ne sont que des anomalies par défaut d'ossification. Il n'y a pas de fractures vraies.

Conclusion. — Nouveau-né à terme dont la mort n'est pas imputable à une lésion osseuse crânienne, mais qui possédait sous forme d'anomalies d'ossification par défaut, une prédisposition marquée à des fractures du crâne.

Observation II. Pièce n° 6.

Autopsie médico-légale.

Nouveau-né prématuré de 7 mois $1/2$, du sexe féminin, trouvé le 7 mars 1924 dans les cabinets publics de la place du Pont, à Bordeaux, enveloppé en même temps que le placenta dans une serviette. Déposé à l'entrée du tuyau de descente, il n'avait pu le franchir.

Le cadavre qui n'a pas été nettoyé et dont le cordon est déchiré à 45 cm. de l'ombilic, paraît assez bien conservé.

Il mesure 41 cm. et pèse 1 kg. 375.

Autopsie. — Pratiquée le 9 mars 1924, à l'Institut médico-légal par M. le Professeur Lande, commis à cet effet.

On note l'existence, dans la région de l'hypochondre droit, d'une ecchymose ovalaire. La cavité abdominale est remplie de sang provenant d'une rupture traumatique du foie qui est éclaté et dont un fragment est libre dans la cavité péritonéale.

Ne retenant que les éléments qui nous intéressent directement, nous avons constaté ce qui suit :

Tête. — De petit volume. Les diamètres obstétricaux sont respectivement pour l'occipito-frontal de 9 cm. 3; pour le bi-pariétal de 6 cm. 7.

On remarque la présence d'une volumineuse bosse séro-sanguine siégeant au sommet du crâne. Par ailleurs, les enveloppes extérieures cuir chevelu, membrane épicroanienne sont absolument intactes mais en raison de leur ténacité et de leur facilité à se déchirer, elles rendent la dissection tout à fait malaisée.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — On découpe une calotte crânienne dont le poids ne dépasse pas 9 gr.

Les os sont remarquablement minces, transparents par endroits, réduits à une fine coque osseuse, que l'on doit manier prudemment pour ne pas l'enfoncer.

Anomalies d'ossification. — Elles siègent uniquement sur l'occipital. Il n'existe pas de lacunes d'ossification, mais simplement des fissures.

Ces fissures sont situées sur le bord supérieur de l'écaille occipital.

Au nombre de trois, mesurant chacune un centimètre environ, l'une siège sur la ligne médiane et se dirige dans le lambda, les deux autres lui font pendant symétriquement. Elles sont à bords lisses et parallèles aux rayons d'ossification. Les autres os du crâne ne présentent aucune trace de traumatismes. On ne note pas d'ecchymoses.

En résumé. — Le crâne présente, au niveau de l'occipital, des fissures non pas traumatiques, mais résultant d'un vice par retard dans l'ossification. L'élément peut être le plus marquant est la minceur extrême des os.

Conclusion. — Préaturé de 7 mois 1/2 dont la rupture contusive du foie entraîna la mort. La fragilité très grande des os de sa voûte cranienne est un exemple de cause prédisposante à des lésions traumatiques.

Observation III Pièce n° 14.

Autopsie médico-légale.

Le 29 juillet 1924, M. le Professeur Lande se rendait à Saint-André de Cubzac et y procédait à l'autopsie du cadavre d'un enfant nouveau-né, dont la mort remontait à la nuit du 28 au 29 juillet 1924. Il s'agissait d'un nouveau-né à terme, du sexe masculin qui pesait 3 kg et mesurait 50 cm. Le cordon était lié et sectionné à 3 cm. de la paroi abdominale. La putréfaction n'était pas commencée.

Tête. — De volume plutôt fort, ne présentant qu'une petite bosse séro-sanguine et sous le cuir chevelu une très grosse suffusion sanguine aux régions pariétales droite et gauche.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — On pratiquant cet examen, nous ne constatons pas de fractures, mais par places un amincissement et une fragilité considérables prenant l'aspect de véritables anomalies d'ossification.

Anomalies d'ossification. — On trouve en effet :

1° Au niveau du *pariétal gauche*, une demi-douzaine de petites cupules de forme arrondie qui sont des zones de raréfaction osseuse plutôt que de vraies lacunes; car à leur niveau il n'y a pas de perforation de la substance osseuse. Ces zones ont la dimension d'une

grosse lentille et sont constituées par une mince pellicule osseuse, transparente et fragile. Elles sont irrégulièrement disséminées au niveau d'une région comprise entre la bosse pariétale et la suture métopique. L'une d'elles, nette, et visible à l'éclairage direct, à cause de son plus grand degré de raréfaction est située à 8 mill. de la suture métopique et à 22 mm. de la sagittale. Il suffirait d'une minime pression en ce point pour l'enfoncer.

Sur le même os, on remarque encore 2 petites fissures de 1 à 2 mm. chacune située sur l'angle postéro-interne. Au niveau de ces vices de structure, il n'existe pas la moindre trace de suffusion, ni d'ecchymose osseuse.

2° L'occipital présente un élargissement de sa suture occipito-pariétale gauche au niveau du $\frac{1}{3}$ moyen environ.

3° On remarque l'absence de la fontanelle postérieure ou lambda. Elle est remplacée et comblée par une petite pièce osseuse cunéiforme, à sommet encastré entre les deux pariétaux et dont la base s'engrène par une vraie suture avec l'occipital. Les bords de cet osselet, dentelés et non encroûtés de cartilage, ne sont autres que les sutures mêmes qui le fixent intimement aux os voisins. Il est épais, bien ossifié et ne présente aucun infiltrat sanguin. La suture transversale qui unit cet os à l'occipital pourrait au premier abord être prise pour un trait de fracture ayant détaché un fragment osseux, à la suite d'un traumatisme violent.

En réalité il s'agit ici d'une simple anomalie d'ossification.

4° Le pariétal droit est normalement ossifié et ne donne pas par transparence cet aspect parcheminé caractéristique qui existe sur son homologue du côté opposé.

5° Les deux os frontaux sont absolument normaux.

En résumé. — On trouve sur ce crâne deux sortes de vices d'ossification qui semblent en complète opposition quant à leur genèse; d'une part un défaut d'ossification manifeste et une remarquable fragilité, localisés au pariétail gauche, sans qu'il y ait aucune symétrie d'anomalie avec le pariétal droit; d'autre part, au niveau de la fontanelle lambdatique, une anomalie d'ossification par travail hypertrophique représentée sous l'espèce d'un os *épactal*.

Conclusion. — Nouveau-né mort par strangulation; l'examen des

os du crâne permet cette constatation intéressante et instructive.

S'il y avait eu fracture du crâne, l'interprétation en eût été rendue singulièrement délicate du fait de la présence d'anomalies, les unes, les lacunes, favorisant les traumatismes à grands désordres et les compliquant, l'autre, l'*os épactal*, pouvant en imposer, sans une dissection minutieuse, pour un fragment osseux détaché de l'occipital par un trait de fracture transversal.

ANOMALIES D'OSSIFICATION AVEC FRACTURES

Observation IV. Pièce n° 9.

Autopsie médico-légale.

Enfant du sexe féminin, trouvé le 27 avril 1924 abandonné au Bouscat. Le corps enveloppé dans des linges et des journaux est celui d'un nouveau-né parfaitement à terme; il ne porte aucune trace de violence mais présente un léger degré de putréfaction.

Sa taille est de 50 cm. 5 et son poids est de 2 kg. 630; le cordon est sectionné à 37 cm. de l'ombilic.

Autopsie. — Pratiquée le 28 avril 1924 à l'Institut médico-légal par M. le Professeur Lande, commis à cet effet.

Tête. — Son volume est normal; on trouve après mensuration des diamètres : 11 cm. 2 pour le diamètre occipito-frontal et 8 cm. 6 pour le bipariétal. L'examen des téguments externes ne donne lieu à aucune constatation positive, mais on note l'absence de toute bosse séro-sanguine.

Après dissection du cuir chevelu on remarque des ecchymoses étendues et localisées à l'hémicrâne droit. On pratique l'ouverture de la boîte crânienne. On aperçoit sous la dure-mère, également du côté droit, un gros épanchement de sang mi-liquide mi-coagulé; de gros caillots de sang recouvrent l'encéphale qui est fortement congestionné.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — La calotte crânienne découpée pèse environ 15 grammes. L'os est assez épais et normalement ossifié sauf au niveau du pariétal droit qui présente des anomalies d'ossification.

PLANCHE I



Fig. 1. - Obs. n° 1. — Pièce n° 1.
Lacunes et fissures d'ossification.

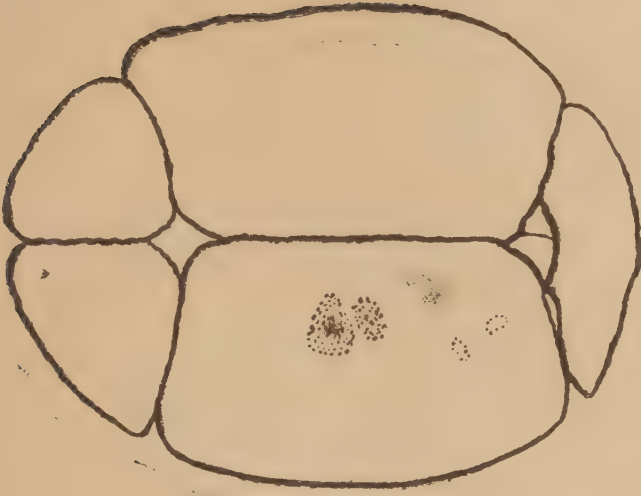


Fig. II. — Obs. n° 3. Pièce n° 14.
Lacunes d'ossification et os epactal.

I. *Anomalies d'ossification.* — a) Au niveau du *pariétal droit* : Sur le bord supérieur de cet os, à son tiers moyen et à 1 cm. environ de la suture sagittale, on trouve, en effet : une lacune d'ossification de forme arrondie atteignant les dimensions d'une pièce de 0 fr. 50. Elle n'offre pas de perforation mais à son niveau la substance est réduite à une fine dentelle perméable à la lumière et d'une grande fragilité. Sur le même os, dans l'angle postéro-supérieur, avoisinant la fontanelle lambdatique, on note l'existence d'une petite fissure parallèle aux rayons d'ossification, longue de 6 mm.

b) Au niveau du *pariétal gauche* : On retrouve à un moindre degré les anomalies qui existent sur le pariétal droit. A un point symétriquement opposé, nous avons trouvé une zone considérablement amincie et l'os est transparent et extrêmement fragile.

II. *Lésions traumatiques.* — On constate en effet au niveau du pariétal gauche un trait de fracture, long de 2 cm. environ, situé sur le bord supérieur de l'os à sa partie moyenne. Partant du bord, le trait à contours dentelés, se dirige par un trajet en zig-zag vers la bosse pariétale, au pied de laquelle il se termine. C'est une fracture incomplète produite par redressement des rayons de courbure de l'os, dans une zone très peu résistante. A ce niveau la substance osseuse est infiltrée de sang et fortement teintée.

En résumé. — Ce crâne présente deux sortes de lésions, anatomiquement et étiologiquement indépendantes l'une de l'autre; 1° des anomalies d'ossification par défaut siégeant sur les deux pariétaux, constituant, par la fragilité osseuse qui en résulte, une prédisposition à une rupture; 2° une fracture incomplète du pariétal gauche au niveau d'une région de faible résistance: fracture qui a les signes d'une lésion faite pendant la vie.

Conclusion. — Nouveau-né à terme, ayant vécu. La mort est attribuée à une fracture du crâne, laquelle détermina une hémorragie méningée importante. Malgré la prédisposition que constituait la présence de certaines anomalies d'ossification, cette fracture ne doit pas, en raison de ces caractères, être attribuée à un accident purement obstétrical. Il demeure néanmoins cette notion que la violence exercée aurait pu être fort minime.

CHAPITRE III

S'agit-il d'une fracture accidentelle ?

Les traumatismes de cette nature sont de beaucoup les moins nombreux sur les crânes des nouveau-nés, du moins, autant qu'il est permis d'en juger d'après les quelques observations que l'on a sur la question. Pour une raison facile à saisir, un petit nombre seulement de ces faits sont soumis à la perspicacité des experts, soit que les circonstances connues de l'accident font qu'il n'intéresse en aucune façon la justice, soit que l'enfant ait survécu à ses lésions, ainsi qu'il advient souvent.

Toutefois, afin d'éviter toute cause d'erreur et tout sujet de nature à créer le doute, le médecin légiste doit envisager chacun des cas suivants :

C'est ainsi que parmi les fractures accidentelles on peut distinguer :

1^o Les fractures accidentelles produites avant l'accouchement ;

2^o Les fractures obstétricales proprement dites ayant lieu pendant l'accouchement ;

3^o Les fractures accidentelles au cours d'accouchements dit inconscients ;

4^o Les fractures consécutives à un accouchement précipité debout ;

5^o Les fractures accidentelles résultant d'un accouchement au-dessus de fosses d'aisances,

1^o *Fraclures accidentelles produites avant l'accouchement.*

A vrai dire, cette question, le médecin légiste ne se l'entendra poser que bien rarement. Pour produire des fractures du crâne à travers la paroi du ventre chez la femme enceinte, il faut des violences accidentelles si considérables que les exemples en sont rares.

D'ailleurs il est à remarquer que le fœtus survit très souvent à des lésions du crâne, survenues au cours de sa vie intra-utérine. Nous ne ferons que citer pour mémoire, un tel cas relaté par Casper :

« Une femme enceinte de huit mois, tomba sur le bord d'un tonneau; elle eut une hémorragie abondante du vagin et s'évanouit. Quarante-sept jours plus tard elle accoucha sans difficulté d'un enfant bien portant, dont l'os droit pré-sentait un enfoncement de quatre millimètre, sans qu'il y eut blessure de la peau; cet enfoncement, qui avait presque la forme d'une étoile, avait entièrement disparu trois mois après. »

De leur côté, Hohl et Mashka ont rapporté des observations identiques.

2^o *Fraclures obstétricales proprement dites.*

Ces fractures sont loin d'être rares, mais elles intéressent surtout l'accoucheur et très indirectement le médecin légiste. Leur existence est admise depuis longtemps (Mauriceau, Baudelocque, Dugès, Danyau, Budin). Cité par Hoffmann, Gurlt a réuni dix cas de ces solutions de continuité des os de la tête qui se sont produites pendant un accouchement normal.

Mais c'est surtout dans les accouchements laborieux et lents qu'on a trouvé ces lésions.

Pendant le travail, deux causes prédisposent à leur production :

1^o Le rétrécissement du bassin maternel ;

2^o L'exagération des dimensions de la tête fœtale par exemple, chez les hydrocéphales ;

On conçoit de plus que la rupture sera grandement facilitée sur des os amincis et porteurs d'anomalies d'ossification.

Dans les rétrécissements du bassin, la tête de l'enfant peut être comprimée sur une exostose ou bien contre l'angle sacro-vertébral plus ou moins saillant.

Les fractures ainsi produites ont des caractères nets : elles siègent en points fixes, ordinairement à la partie antérieure des pariétaux ou sur les frontaux. Elles s'accompagnent d'enfoncements. Les os sont déformés, selon le mode de rétrécissement de la filière pelvienne. Les téguments sus-jacents sont contusionnés et portent une ecchymose circonscrite.

Toutes ces fractures avec enfoncements du crâne par le promontoire peuvent se résumer à trois types :

1^o Dépression « en cuiller » de Michaélis, de forme ovale, s'accompagnant de petites fractures : dans laquelle les lésions portent surtout sur la table interne ;

2^o Dépression « en entonnoir », circulaire ; les solutions de continuité partent du fond de l'enfoncement et remontent sur les bords ;

3^o Dépression « en godet » de Pajot, irrégulière, réduite à de simples fissures. D'après les accoucheurs, ces fractures seraient fréquentes dans la situation anormale de l'utérus en obliquité antérieure, et leur production résulterait souvent de tentatives de version par manœuvres internes.

Dans les autres cas, la compression par le bassin agit en redressant la courbure des rayons d'ossification, ce qui provoque leur séparation. Le chevauchement exagéré des os, surtout les pariétaux, amène la production de fissures ou de fêlures, partant de la suture sagittale et se dirigeant vers la bosse pariétale parallèlement aux rayons d'ossification.

Les fractures présentant de tels caractères pourront donc être facilement imputables à un accident obstétrical.

Il faut encore penser à une lésion osseuse produite au cours du travail quand on trouve une forte bosse séro-sanguine au-dessus d'elle.

Il en est de même au cas où il existe une trop grande disproportion entre un épanchement sanguin intra-cranien considérable et une lésion osseuse discrète, accompagnée de chevauchement.

L'accouchement long et difficile exerce en effet par son action mécanique un véritable traumatisme sur le crâne de l'enfant et détermine des extravasations variées quand à leur siège et à leur importance. Aussi ne peut-on guère se baser sur ce caractère pour établir une distinction entre une fracture accidentelle et une fracture criminelle.

Par contre, en face de lésions étendues et multiples co-existant avec de larges contusions et des solutions de continuité des enveloppes molles du crâne, le médecin légiste peut derechef écarter toute étiologie obstétricale du traumatisme.

Une autre notion capitale c'est celle de la multiparité. On doit évidemment suspecter fortement les allégations d'une mère qui invoquerait une malformation de son bassin pour expliquer la mort de son enfant, alors qu'elle aurait déjà eu antérieurement plusieurs couches normales. Au surplus, il est toujours facile de s'assurer de l'existence d'un rétrécissement du bassin.

Le siège de la fracture est un autre caractère très important à noter, car il est des régions de la tête fœtale qui, de par leur position dans les détroits maternels, sont incapables d'éprouver une compression.

En somme, le gros signe qui sert à caractériser la fracture obstétricale c'est-à-dire consécutive à un accouchement dystocique, c'est sa forme et sa configuration spéciales.

Ou bien elle constitue un enfoncement en cuiller, en entonnoir ou en godet, ou bien elle est radiée par rapport au centre de l'os, le trait se fracture suivant ordinairement la travée osseuse.

Dans le cas d'infanticide, au contraire, les fractures présentent les caractères que l'on rencontre, d'après Brouardel, dans les lésions consécutives à des traumatismes violents. C'est ce que nous essayons de montrer dans notre chapitre IV.

*
* *

Enfin il est une catégorie de fractures obstétricales, elles aussi qu'il est à peine besoin de citer ici : nous voulons parler de lésions osseuses crâniennes produites par l'application du forceps. Assez rares, il est vrai, elles n'offrent qu'un intérêt minime au point de vue médico-légal; l'entourage n'a jamais à tenir secrète une opération faite au grand jour par un médecin dont la seule présence suffit à écarter tout caractère clandestin et toute idée de suspicion sur la cause de la mort du petit être.

FRACTURES OBSTETRIQUES PROPREMENT DITES

Observation V. Pièce n° 11.

Autopsie médico-légale.

Examen et autopsie du cadavre d'un enfant nouveau-né retiré de la Garonne à Bordeaux, près de la passerelle du chemin de fer, le 26 juillet 1913.

Aspect extérieur du cadavre — Le cadavre est celui d'un enfant nouveau-né du sexe masculin, mesurant 50 centimètres de longueur et pesant 2 kg. 850.

La tête mesure 115 mm. de diamètre antéro-postérieur et 90 mm. de diamètre bi-pariétal. Poids de la calotte : 20 grammes.

Les ongles dépassent l'extrémité des doigts et effleurent l'extrémité des orteils; les cheveux sont assez développés.

Le cordon ombilical a été déchiré à 30 centimètres de l'ombilic; il ne porte pas de ligature.

La putréfaction n'est pas commencée. Le corps me paraît n'avoir séjourné dans l'eau que pendant très peu de temps et il n'existe sur ses diverses parties (notamment sur la face et sur le cou), ni plaies, ni ecchymose, ni d'autres traces de violences.

Ouverture du corps. — La bouche et le pharynx ne renferment pas de corps étrangers. Il n'y a pas de traces de violences dans les parties

profondes du cou; le thyphus est volumineux; il pèse 15 gr. 9. Les poumons ne remplissent pas toute la cavité thoracique. Ils ont une coloration rosée et présentent à leur surface des plaques d'emphysème et des ecchymoses sous-pleurales; celles-ci sont plus nombreuses sur les lobes inférieurs. Epreuve de la docimasie pulmonaire nettement positive; l'enfant a respiré.

Le cœur présente quelques ecchymoses sous-péricardiques; ses cavités contiennent du sang liquide.

L'estomac renferme du mucus non mélangé de gaz.

Le foie est volumineux et congestionné; il n'y a rien de spécial à signaler sur la rate et sur les reins, qui ont un aspect normal.

Le cartilage de l'extrémité inférieure du fémur contient un point d'ossification de 4 mm. environ de diamètre.

Tête. — Au-dessous du cuir chevelu, on remarque, du côté droit, une bosse séro-sanguine assez importante. Il existe sur la face supérieure de l'hémisphère cérébral droit et au niveau de la base de l'encéphale un peu de sang coagulé. Les méninges sont congestionnées. Il n'y a pas de lésion appréciable de la substance cérébrale.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — On constate, au niveau du *pariétal droit*, un trait de fracture incomplète. Le trait, n'est autre qu'une fêlure qui part du bord interne de l'os, en un point de la suture sagittale situé à égale distance des 2 fontanelles bregmatique et lambdatique. Il rejoint, selon un trajet rectiligne parallèlement aux lignes d'ossification, la bosse pariétale où il se termine. Il mesure 5 centimètres de longueur.

La fracture semble résulter d'un redressement de courbure de rayons d'ossification du pariétal. Elle est linéaire, non compliquée et n'empiète pas sur le paréto opposé. Les autres pièces osseuses de ce crâne ne présentent aucune lésion. Le crâne ne montre nulle part aucune trace d'anomalies d'ossification.

Conclusion. — Le cadavre est celui d'un enfant nouveau-né du sexe masculin parvenu au terme de la gestation; l'accouchement ne remontait qu'à très peu de temps lorsque le corps a été découvert et l'existence d'une bosse séro-sanguine indique qu'il a dû être assez difficile; les dimensions de la tête étaient en effet considérables. L'enfant a respiré et la fracture du crâne a été faite pendant la vie;

cette fracture doit résulter d'après ses caractères d'une compression de la tête, produite peut-être au cours de l'accouchement. On ne voit pas d'autre cause de mort que la fracture du crâne et l'hémorragie intra-cranienne qui l'accompagne.

3^o *Fractures accidentelles au cours des accouchements dits inconscients*

Voici une cause de fractures accidentelles qui, bien qu'exceptionnellement constatée, n'en constitue pas moins une question du plus grand intérêt en médecine légale.

Telle femme, accusée d'avoir volontairement brisé le crâne de son enfant, pourra alléguer, pour se disculper, son ignorance complète de sa grossesse. Surprise par l'accouchement inopiné elle n'aura pu empêcher la chute du fœtus sur le sol; ou bien, se méprenant sur la nature de cette expulsion, elle avouera avoir tenté d'arracher de sa vulve avec plus ou moins de ménagements ce qu'elle a pris pour un corps étranger.

Quelque invraisemblables que puissent paraître ces explications, le médecin-légiste sait qu'elles peuvent être véridiques. Tout d'abord la notion de ces accouchements inconscients ou par surprise n'est pas d'acquisition récente.

Les exemples en abondent dans l'histoire et maints cas se trouvent rapportés dans les *Annales d'obstétrique et de gynécologie*. Hippocrate ne cite-t-il pas celui de la femme d'Olympias, accouchant dans le coma consécutif à une crise de fièvre aiguë. Fœvergie (*Traité de médecine légale*, tome 1, page 481) rapporte l'accident survenu à la comtesse de Saint-Géran, à qui on avait donné un narcotique, et qui se réveilla baignée dans son sang, ayant accouché pendant son sommeil.

Budin (*Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale* 1887), raconte le fait suivant : « Une dame grande et forte, d'origine du Canada, est accouchée deux fois et a fait deux fausses couches. Dans l'une d'elles, où l'embryon avait succombé de bonne heure, l'œuf tomba à terre un jour que cette

« femme descendait de sa chambre. Aussi racontait-elle
« qu'elle avait l'habitude de « semer » ses enfants sans s'en
« apercevoir ! »

Nous empruntons au docteur Mary cette autre observation publiée dans *Alger médical* (1887) : « Un secondipare à terme, « ressentant les premières douleurs se rendait à l'hôpital « lorsqu'elle est prise d'une syncope et accoucha sans « connaissance. L'enfant fut trouvé vivant entre ses jambes, « le cordon rompu à l'insertion placentaire. »

Tout à tour le coma, l'asphyxie, la syncope, l'apoplexie sont invoqués pour expliquer cette diminution de la sensibilité, cette inconscience, grâce auxquelles l'expulsion, d'ordinaire si douloureuse, peut avoir lieu sans que la femme s'en doute.

Mais en dehors de ces cas généralement faciles à élucider, il faut faire intervenir d'autres circonstances singulièrement délicates à apprécier, telles que le plus ou moins grand degré d'arriération mentale d'une mère ou d'obtusion intellectuelle de certains milieux.

Nous n'en voulons pour preuve que l'observation suivante, elle est un exemple typique de fractures du crâne involontairement produites à la suite d'un accouchement par surprise et dont l'interprétation médico-légale constituait un problème des plus malaisés à résoudre.

Observation VI. Pièce n° 12.

(provenant du Musée de l'Institut médico-légal).

Accouchement inattendu terminant une grossesse vraisemblablement méconnue. (Verger et Lande).

Mme C..., âgée de 22 ans, mariée, n'ayant jamais été enceinte auparavant, accoucha le 1^{er} janvier 1921 dans des circonstances singulières.

Cette femme disait avoir eu ses dernières règles au commencement du mois de mars 1920; mais elle n'avait pas compris qu'elle était enceinte, car à part la suppression des règles, aucun symptôme n'avait

attiré son attention. Un médecin qu'elle avait consulté lui conseilla de prendre de l'hémoglobine pour combattre son état d'anémie.

Le 1^{er} janvier 1921, souffrant depuis 5 heures du matin de violentes coliques, elle pensa que « c'était le sang qui revenait »; elle perdit en effet assez abondamment et lorsque vers 7 heures 1/2 elle sentit quelque chose qui se présentait à la vulve, elle crut que c'étaient « des boules de sang » qu'elle s'efforça d'arracher. Voyant apparaître la tête d'un enfant, elle saisit le cou avec sa main gauche pour aider l'accouchement particulièrement laborieux; quand celui-ci fut terminé, elle s'aperçut que l'enfant ne donnait plus signe de vie; elle le déposa alors sur le sol des W. C. où elle se trouvait, elle expulsa le placenta, et exténuée, alla se coucher.

Un peu plus tard, lorsque son mari rentra, elle lui expliqua ce qu s'était passé et l'enfant fut retrouvé vivant, mais respirant faiblement. Une sage-femme lui donna des soins et pratiqua notamment des manœuvres de respiration artificielle. L'enfant, cependant succomba vers midi.

I. Nous avons examiné Mme C. qui présente les signes d'un accouchement récent et, d'après les constatations faites, la grossesse était parvenue à son terme normal, ou à peu près.

II. — *Autopsie* (le 5 janvier 1921). — 1^o Aspect extérieur : le petit cadavre est celui d'un enfant nouveau-né du sexe féminin. Il mesure 48 cm. de longueur et pèse 2 kg. 380. La tête a 105 mm. de diamètre occipito-frontal et 87 mm. de diamètre bi-pariétal. Les cheveux sont bien développés; les ongles atteignent l'extrémité des doigts. Le cordon a été déchiré à 8 cm. de la paroi abdominale; il ne porte pas de ligature.

La putréfaction n'est pas commencée; un peu de sang s'écoule par les narines. Il existe : a) A la partie supérieure du front une ecchymose transversale de 6 cm. de longueur sur 2 cm. 1/2 de largeur au niveau de laquelle la peau présente de petites excoriations.

b) Au niveau de la fontanelle antérieure une éraflure de 5 mm. de longueur;

c) Sur la région antéro-latérale du cou, à sa partie moyenne, une ecchymose de 4 cm. de longueur sur 3 cm. de largeur sur presque toute l'étendue de laquelle l'épiderme est excorié;

d) Sur la face antérieure de l'épaule et du bras droit 5 petites excoriations linéaires de 3 à 4 mm. de longueur ayant l'aspect de « stigmates unguéaux ».

2° *Ouverture du corps.* — Il n'y a pas de corps étrangers dans la cavité buccale ni dans le pharynx. Sur le cou, il y a, au-dessus de la lésion osseuse ci-dessus décrite, une infiltration sanguine du tissu cellulaire sous-cutané, des interstices musculaires, du faisceau sternal des muscles sterno-cléido-mastoïdiens, du tissu cellulaire péri-trachéal, et de la gaine des vaisseaux. Pas de lésions vasculaires ni de lésions du larynx ou de la trachée.

Les poumons, volumineux, remplissent toute la cavité thoracique; ils ont une teinte rosée qui n'est pas uniforme; certains points sont un peu plus colorés que d'autres. Il y a, à leur surface, le long de leurs bords postérieurs, quelques suffusions sanguines sous-pleurales. Epreuve de la docimasie pulmonaire hydrostatique nettement positive : l'enfant a respiré.

Pas d'ecchymoses sous-péricardiques; le cœur est normal.

L'estomac contient du sang mélangé de mucus.

Le gros intestin est rempli de méconium.

Il n'y a rien de particulier à signaler sur les autres organes abdominaux. L'extrémité inférieure du fémur contient un point d'ossification de 4 mm. de diamètre. Le maxillaire inférieur présente de chaque côté quatre alvéoles cloisonnées.

Tête. — Il existe au-dessous du cuir chevelu, à la région frontale et à la région pariétale gauche, de petites suffusions sanguines. A la région pariétale droite, il y a une suffusion sanguine avec ecchymose sous-épicranienne sur toute l'étendue du pariétal.

Les méninges ne sont pas déchirées, mais elles sont congestionnées. Il existe un épanchement sanguin sous-méningé du côté gauche; il y a de plus de la congestion diffuse de l'encéphale. Pas de fracture de la base du crâne.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski, 1924). — En reprenant cette observation plus de trois ans après l'autopsie primitive, nous nous sommes livrés à une étude minutieuse de ces os, à l'état sec. Néanmoins nous avons constaté : que l'ensemble du crâne, sauf l'occipital et les temporaux, porte les traces de lésions multiples

disséminées au hasard sur le frontal et les deux pariétaux et constituant une véritable mutilation osseuse.

1° Le *pariétal droit* est divisé en de nombreux fragments irréguliers, qui laissent entre eux par places de véritables solutions de continuité. Ces fractures multiples sont cependant localisées d'une façon générale dans la portion d'os située, entre la bosse et la suture sagittale; dans toute cette zone, l'os est remarquablement mince, réduit à l'épaisseur d'une coquille, et il est probable que les fractures se sont naturellement produites au niveau d'anomalies d'ossification, lacunes ou fissures, préexistantes.

2° Le *pariétal gauche* est porteur de deux fractures :

a) La première est incomplète, le trait part du bord interne, gagne le bord postérieur de l'os en passant par une lacune d'ossification. Le trait a la forme d'une courbe dont la convexité est tournée vers la bosse pariétale. Il mesure environ 7 cm. de longueur et libère un fragment entier en forme de coin.

b) L'autre trait de fracture est incomplet; il part du bord postérieur de l'os, traverse une grande lacune d'ossification et par un trajet transversal, va se perdre en formant une boucle dans la bosse qu'il intéresse. Il mesure environ 9 cm. de longueur.

Les bords de ces fractures sont irréguliers, sinueux et coupent verticalement les rayons d'ossification.

Cet os est également anormalement ossifié, et, comme son opposé, d'une grande fragilité.

c) L'os *frontal* est, lui aussi, fracturé près de son bord supérieur à droite et à gauche de la ligne médiane. Les deux traits partent de la suture métopique à 1 cm. 1/2 de la fontanelle antérieure; ils gagnent l'un et l'autre respectivement le bord postérieur du frontal par un trajet sinueux, détachent ainsi deux fragments isolés du reste de l'os. Il faut également signaler de nombreuses lacunes d'ossification, sur lesquelles les traits de fracture ont quelque sorte guidé leurs trajets. Il existe deux de ces anomalies sur l'os frontal gauche et six sur le frontal droit; elles atteignent des dimensions variant entre celle d'une grosse lentille et celle d'une pièce de 0 fr. 50. A leur niveau la substance osseuse est réduite à une fine pellicule transparente.

Conclusions. — 1° Le petit cadavre est celui d'un enfant nouveau-né du sexe féminin né à terme ou très près du terme.

2° Cet enfant, qui était normalement constitué, a respiré.

3° Malgré l'existence de lésions traumatiques du cou, il n'y a pas de signes d'asphyxie.

4° La mort est le résultat de fractures du crâne intéressant les deux os pariétaux et à un moindre degré l'os frontal.

5° L'existence de nombreuses anomalies d'ossification par défaut au niveau des os intéressés constitue une véritable prédisposition de nature à expliquer la production de désordres aussi considérables par des violences en somme assez légères.

6° Il n'est pas impossible, étant données les explications fournies par Mme C... que les lésions trouvées sur le petit cadavre (lésions du cou, fractures du crâne, stigmates unguéaux de l'épaule et du bras droit) aient été produites accidentellement par elle-même au cours de l'accouchement. (Verger et Lande, *Annales de médecine légale et d'Hygiène publique*, 1921).

Voici en quels termes MM. Verger et Lande expriment leur opinion sur ce cas particulier d'accouchement par surprise : « Il n'y « fallait qu'une dose suffisante de naïveté et de sottise chez la mère « et aussi chez le mari. C'est ce qu'un entretien avec les deux époux « eut tôt fait de démontrer. L'un et l'autre étaient deux êtres d'intel- « ligence très bornée au demeurant, couverts dans une certaine me- « sure par l'avis du médecin qui n'avait pas cru devoir affirmer la « grossesse au 6^e mois.

« Ils apparaissaient parfaitement sincères et fort chagrinés de la « venture. Le fait que le père arrivé trop tard, avait tout de suite « envoyé chercher une sage-femme plaidait encore en sa faveur.

« Pour ces raisons, nous avons cru devoir conclure que l'origine « accidentelle et obstétricale des lésions qui avaient entraîné la mort « de l'enfant était possible et même probable. L'affaire se termina « par un non-lieu ».

*
* *

En résumé, on voit donc que si invraisemblables soient-ils, ces cas d'accouchements par surprise et inconciants, selon l'ex-

pression usitée, existent, mais avec une telle rareté, qu'on doit toujours les tenir au premier abord pour suspects.

Le médecin-légiste instruit de tels faits ne devra affirmer leur existence qu'avec beaucoup de circonspection, en se basant sur le récit exact des circonstances et une investigation habile dans le psychisme de l'inculpée, plutôt que sur l'examen de la fracture elle-même.

*
*
*

4^o *Fractures consécutives à l'accouchement spontané debout.*

Cette question de la possibilité de l'accouchement spontané debout et des fractures du crâne fœtal qui peuvent en résulter, est peut-être l'une de celles qui ont été le plus controversées. La plupart des médecins-légistes et de nombreux accoucheurs, tant en France qu'à l'étranger, ont été amenés à exprimer les opinions les plus opposées.

C'est qu'il s'agissait de se mettre d'accord sur un point particulièrement ardu et important à déterminer. Une femme inculpée de la mort de son nouveau-né peut-elle expliquer les traces de violences exercées sur le petit crâne en alléguant que, surprise dans ses occupations, elle a accouché debout et rapidement, et que son enfant est ainsi tombé la tête la première sur le sol?

Autrement dit, devait-on croire à la sincérité de cette mère et à la possibilité d'une fracture accidentelle survenue dans de telles circonstances; ou bien fallait-il nier catégoriquement tout fait de cette nature, et affirmer l'étiologie criminelle de la fracture, c'est-à-dire conclure à l'infanticide?

Ce problème, il est vrai, paraît avoir perdu de son intérêt en raison de l'extrême rareté avec lequel il se pose actuellement. Quoiqu'il en soit, ces cas d'accouchements spontanés debout avec fractures accidentelles consécutives semblent avoir été beaucoup plus fréquents à une époque où l'on employait pour les discuter des méthodes contradictoires.

Nous n'avons pas l'intention ici d'entrer dans les détails d'un historique aussi riche, ni la prétention d'en faire l'analyse critique. Nous nous contentons d'énumérer brièvement les auteurs qui se sont occupés de cette question, en exposant d'une façon synthétique les thèses auxquelles chacun d'eux s'est rallié.

L'un des plus anciens médecins qui tenta de résoudre le problème fut Kléin qui décida en 1813 le gouvernement wurtembergeois à demander à tous les médecins du royaume s'ils avaient constaté des cas identiques d'accouchement pendant que la femme enceinte était debout ou assise. A ce rescrit, on répondit en citant 183 cas d'accouchements précipités dont 155 eurent lieu debout, 22 la femme étant assise et 6 étant agenouillée. Mais aucun enfant né dans ces conditions ne fut trouvé mort; aucun n'avait la moindre lésion des os du crâne, tous avaient conservé leur santé, quoique beaucoup fussent tombés sur le pavé.

Après Kléin, Hohl a nié tout à fait la possibilité de l'accouchement précipité, en prétendant que rien n'empêche la femme enceinte de se coucher au dernier moment; il s'appuyait sur ce fait que malgré la récompense promise par lui, il n'y avait eu qu'une seule femme qui ait pu accoucher debout.

En 1886, Winckel de Munich, déclare, après l'examen de 216 observations que ces « fractures provenant de cette cause » doivent toujours être regardées avec méfiance.

De son côté, Corin (*Zeitsch. f. med. Beamte*, 1896) nie la possibilité de telles fractures en invoquant les mêmes raisons que Hohl: « Car, dit-il, la femme est obligée de s'accroupir « pour augmenter le diamètre antero-postérieur du détroit « supérieur, et aussi pour produire un effort plus efficace. »

Enfin Descourt se livra sur la question à des travaux expérimentaux qui demeurèrent négatifs.

*
* *

Par contre un certain nombre d'auteurs, tels que E. Hermann et le professeur Skrzeczka, admettent la réalité de ces

accouchements précipités debout mais sans croire à la possibilité des fractures chez l'enfant qui naît ainsi.

En France, Budin en a rapporté 2 cas, mais qui ne s'accompagnaient pas de lésions du crâne. Tardieu, lui-même, n'accepte leur possibilité qu'avec une extrême réserve : « Cette chute, dit-il, ne produira pas généralement de fracture ni même de contusion grave. C'est là certainement la loi ; mais il est impossible de ne pas admettre qu'elle puisse souffrir, si rares qu'elles soient, quelques exceptions. »

Il y a peu de temps, le professeur Pinard rapportait un cas d'accouchement rapide et debout, survenu dans son service ; mais l'enfant ne se ressentit en rien de la chute qu'il fit en naissant.

Le professeur Leclercq, de Lille, ayant eu l'occasion d'étudier la question à propos du cadavre d'un nouveau-né trouvé porteur de fractures du crâne conclut : au peu de fréquence des accouchements spontanés et imprévus ;

A la rareté des ruptures du cordon ;

A l'apparition exceptionnelle et même contestable d'un traumatisme cranien dans de semblables circonstances.

*
* *

Cependant, une majorité de médecins légistes et d'accoucheurs, se basant sur des faits nombreux et des expériences renouvelées, admettent à la fois la réalité de l'accouchement précipité debout et l'existence incontestable des lésions du crâne fœtal par ce mécanisme obstétrical.

Hencke avait établi en principe que la sortie brusque de l'enfant peut occasionner des fractures du crâne, des épanchements sanguins, des commotions cérébrales. Chaussier et Négrier (Tardieu et Devergie, *Traité des accouchements*, I. 448) obtinrent de nombreuses fractures, chez des enfants morts, qu'ils laissaient tomber d'une certaine hauteur, correspondant à la distance des parties génitales de la mère au sol.

Confirmant ces données, Siebold, Ollivier-d'Anger, (Is-

hausen ont rapporté des cas de mort de l'enfant par fracture du crâne, consécutivement à des accouchements précipités debout. Jayet cite deux cas de fractures dans cette attitude d'enfantement. Danyau, Casper admettent également ce mode d'accouchement et la possibilité de lésions traumatiques du fœtus; ils narrent et citent plusieurs cas.

Les expériences de Budin font comprendre le mécanisme de la chute du nouveau-né, soit par la rupture du cordon, soit par sa longueur anormale jusqu'au sol.

Dans les *Archives d'anthropologie criminelle* (1886), M. Freyer rapporte un fait relatif à un accouchement clandestin : « Une femme, écrit-il, était debout et s'est évanouie au moment de l'expulsion de l'enfant, qui est tombé sur un sol dur, après déchirure du cordon et est mort sur le coup de fractures du crâne ». M. Freyer, admet cette version de la mère contrairement à l'opinion d'un collègue médical.

Dans sa thèse, Coliez (*Thèse de Paris* 1898-99), étudiant ce mode d'accouchement et le mécanisme de la rupture du cordon, écrit : « L'accouchement debout est possible, et c'est alors, il est aisé de le comprendre, que des accidents ont le plus de chances de se produire. La rupture du cordon par exemple est d'une plus grande facilité; l'enfant tombe à terre avec une rapidité qui s'accroît théoriquement, d'après les lois mathématiques de la vitesse: le cordon se tend brusquement et avec force, d'où rupture. Quand à l'enfant, il paraît superflu de dire que son poids a une influence notable sur la possibilité de rupture du cordon et que certaines circonstances peuvent rendre sa chute plus sérieuse : chutes sur le pavé, sur le sol durci ou gelé, sur un escalier. »

Enfin parmi les auteurs les plus autorisés, Vibert admet la possibilité de l'expulsion rapide, la femme étant debout, mais il tient compte de l'amortissement de la chute en raison de la résistance du cordon, et du passage du corps au travers des parties génitales. « C'est ce qui explique, dit-il, la rareté des fractures dans ces cas; mais il est incontestable que cette chute peut occasionner des lésions osseuses craniennes, surtout sur un sol résistant. »

Ces données, sans avoir un caractère suffisamment scientifique, acquièrent cependant une certaine valeur réelle par leur concordance avec les observations de la plupart des accoucheurs les plus expérimentés, et avec les renseignements que fournit elle-même la pratique de la médecine légale.

Aussi, sans vouloir prendre parti pour l'une ou pour l'autre école, l'une qui nie toute possibilité d'accouchement spontané debout et de fractures du crâne fœtal, l'autre qui les admet sans réserve, nous avons cru devoir nous rallier à l'opinion de Bronardel. Pour lui, l'accouchement debout est possible, mais à moins de circonstances particulières et très exceptionnelles, la chute du nouveau-né n'aura pas lieu; si elle a lieu, elle sera amortie, soit par la résistance du cordon, soit par le contact des parties de la mère; pour ces raisons, jointes à l'élasticité de la boîte crânienne chez le nouveau-né, sa chute ne produira généralement pas de fractures ni même de contusions graves.

Nous-mêmes, nous avons entendu parler d'un cas de ce genre survenu il y a quelques années dans une petite ville de la Vendée; la femme d'un officier était en train de s'habiller lorsqu'elle fut surprise, debout, par l'expulsion brusque d'un enfant du sexe masculin, qui fut retenu par les vêtements et ne tomba pas à terre.

Personnellement, nous n'avons pas eu l'occasion de constater un seul de ces faits et nous estimons que les fractures consécutives à un accouchement spontané debout sont d'observation rare en médecine légale.

Pour le cas où une femme, coupable d'infanticide, tenterait de se disculper en expliquant les lésions relevées sur le crâne de son enfant par une chute de ce dernier à la suite d'un prétendu accouchement debout, le médecin expert devra se livrer à une série de constatations sur la mère et sur l'enfant qui n'auront la plupart du temps d'autre résultat que de démontrer plus clairement la nature criminelle du pseudo-accident.

Puisant dans les renseignements fournis par l'interroga-

toire de l'inculpée et les résultats de l'autopsie, il s'attachera à la recherche des signes suivants :

Du côté de la mère d'une part :

1° La notion de la primiparité. Il est tout à fait improbable, sinon impossible qu'une primipare puisse accoucher spontanément ou rapidement;

2° Une malformation du bassin, rétrécissement ou exostose, dont l'existence conditionne un travail lent et laborieux plutôt qu'une expulsion rapide et facile.

Du côté de l'enfant d'autre part :

1° La constatation d'un cordon sectionné; elle s'accorde mal avec le fait d'un cordon rupturé sous l'influence du poids du fœtus, caractère qui a une moins grande valeur car la mère peut avoir arraché de ses propres mains la tige funiculaire au lieu de la couper avec un instrument tranchant.

2° La présence d'une bosse séro-sanguine sous le cuir chevelu du nouveau-né est de toute évidence incompatible avec l'idée d'un accouchement précipité et spontané.

3° Les caractères de la fracture elle-même; d'après les rares observations que l'on possède de fractures du crâne consécutives à des accouchements debout, on sait qu'elles sont leurs caractéristiques. « Occupant un point élevé du sommet de la tête; elles sont directes et simples, linéaires, peu étendues, réduites souvent à de simples fissures, sans lésions des parties molles et s'accompagnant d'une ecchymose et d'un épanchement de sang coagulé au point où la tête aura heurté le sol. » (Brouardel).

Rien de tout ceci ne rappelle, même à un faible degré, les désordres profonds que l'on trouve dans les fractures du crâne résultant d'un infanticide (Voir chapitre IV).

Enfin une dernière notion, propre à ces fractures par accouchement spontané debout, qui fait bien comprendre pourquoi elles n'entrent qu'exceptionnellement dans le domaine du médecin légiste, c'est leur ordinaire bénignité. Elles ne sont immédiatement ni fatalement mortelles; généralement elles se consolident dès les premiers jours de la nais-

sance et passent par la suite inaperçues. Jayet (*Thèse de Paris*, 1858) a sur ce point capital insisté fort longuement et à juste titre.

5^e *Factures accidentelles résultant d'un accouchement au-dessus des fosses d'aisances.*

Il peut arriver que les premières douleurs de l'enfantement soient considérées par certaines femmes comme des coliques intestinales: localisant mal leur sensation, elles prennent leurs contractions utérines pour «une envie d'aller à la garde-robe»; d'ailleurs ce besoin de la défécation et de la miction fait partie des phénomènes qui accompagnent généralement l'acte de l'accouchement, besoin tellement pressant et irrésistible dans quelques cas, que les accoucheurs ont beaucoup de peine à arrêter des femmes qui ont pourtant déjà eu plusieurs enfants.

Il en résulte un accouchement plus ou moins rapide, mais en tout cas facile, et ce n'est qu'une fois l'expulsion achevée que la mère reconnaît sa méprise.

Ces faits, plutôt rares, surviennent le plus habituellement chez des multipares, en raison de la dilatation de leurs parties génitales et d'un certain degré d'hypoesthésie de ces régions.

C'est une opinion généralement admise par la majorité des accoucheurs et des sages-femmes. Dans les *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, 1887, Mme Henry, sage-femme chef de la Maternité de Paris, en rapportait plusieurs cas.

Toutefois, certains auteurs, en particulier E. Hofmann, ne veut reconnaître qu'aux seules primipares cette faculté d'accoucher rapidement et facilement.

Quoi qu'il en soit, nous aurons en vue l'intérêt que peut présenter en médecine légale un accouchement survenant dans ces conditions.

Un enfant qui naît ainsi au-dessus d'un espace libre fait

nécessairement une chute, dont les conséquences sont en somme celles d'un accouchement spontané debout.

Soit qu'il y ait rupture du cordon, soit que l'expulsion du nouveau-né s'opère en même temps que celle du placenta, la tête fœtale prend contact plus ou moins brutalement avec le fond des lieux d'aisance, selon que celui-ci se trouve à une plus ou moins grande distance des parties génitales de la mère. Il s'en suit que les lésions relevées sont variables en intensité et en gravité, depuis la légère contusion superficielle, jusqu'à la fracture du crâne à grands désordres.

Il nous a donc paru capital de distinguer et d'étudier séparément ces deux circonstances : d'une part celle où l'enfant fait sa chute dans les lieux profonds et larges; celle, d'autre part, où il tombe dans les lieux fermés et étroits.

I. = CAS DE LA CHUTE DE L'ENFANT DANS DES LIEUX PROFONDS ET LARGES.

Nous entendons par là un genre de W.-C., surtout communs autrefois, mais encore très répandu dans les campagnes, et dans lesquels il n'existe qu'un orifice béant, sans cuvette, ni tuyau de descente. C'est dans ces conditions on le conçoit, que les accidents consécutifs à un accouchement sont les plus graves. La distance du siège au fond de la fosse peut dépasser 1 mètre, 2 mètres et plus, et le sol de ces fosses non étanches est généralement assez dur. Aussi un enfant d'un poids moyen, tombant d'une telle hauteur, sur un sol résistant, peut-il, après rupture du cordon se fracturer le crâne. Parfois cependant cette chute n'est pas fatalement mortelle; Adelon rapporte le cas d'un nouveau-né tombé dans une fosse d'aisances par un orifice de 27 cm. de diamètre; la distance du siège aux matières était de 1 m. 33. Il fut retiré vivant.

Cette observation ne dit pas s'il y eut ou non fractures consécutives; cependant nous estimons, qu'à moins de circonstances très exceptionnelles, il doit exister des traumatis-

mes craniens entraînant la fracture d'un ou plusieurs os. Afin de nous en assurer, nous avons procédé, sur le cadavre d'un nouveau-né, à l'expérience suivante :

Observation VII. Pièce n° 8.

Expérience personnelle.

Le petit cadavre sur lequel nous expérimentons est celui d'un enfant de sexe masculin, mort-né provenant de la clinique d'accouchements, et semblant parvenu aux environs du 8^e mois de gestation.

Autopsie. — Pratiquée le 24 avril 1924. Le poids de l'enfant est 1 kg. 415, sa taille de 41 cm. 5. Le diamètre occipito-frontal est 96 mm., le bi-pariétal de 85 mm.

Le cordon est coupé et lié. La putréfaction n'est pas commencée, la mort remontant à 24 heures, et le corps ayant été conservé pendant ce laps de temps à la température de 5°.

Etude expérimentale. — Nous laissons tomber le cadavre, tête en bas, d'une hauteur de 1 m. 30, sur le sol dallé du laboratoire.

Une seule chute est faite, et nous ne percevons aucun bruit de craquement. Nous remarquons que la tête a pris contact avec le sol, au niveau du sommet du crâne. L'examen des téguments est négatif et la tête ne présente aucune déformation. Cependant, la palpation nous révèle un certain degré de chevauchement et de mobilité au niveau de la région latérale gauche du crâne.

La dissection du cuir chevelu pratiquée immédiatement nous montre l'absence de bosse séro-sanguine.

A l'ouverture du crâne, nous ne constatons pas de sang épanché entre la membrane épicroanienne et l'os. Il n'existe ni lésions cérébrales, ni méningées. La voûte est normalement ossifiée. Par contre : l'os pariétal gauche présente :

Une grande fracture de forme étoilée; le centre de cette lésion est situé au centre de la bosse pariétale, d'où partent quatre traits de fracture inégaux et divergents, à savoir :

N° 1 : Un trait transversal allant de la bosse au bord antérieur

de l'os, selon un trajet d'abord légèrement courbe, puis rectiligne, sa largeur atteint 5 cm.

N° 2 : Un trait transversal, dans la direction opposée au précédent ; il mesure 6 cm. de longueur, part de la bosse pour atteindre le bord postérieur, non loin de la fontanelle postérieure et décrit en cours de route de nombreuses sinuosités.

N° 3 : Un trait vertical supérieur, incomplet, car il se termine à 3 cm., de son point de départ sans atteindre la suture sagittale, son trajet est obliquement dirigé vers l'angle postéro-supérieur de l'os.

N° 4 : Un trait vertical inférieur, complet, partant de la bosse pour s'arrêter au bord externe du pariétal, long de 4 cm., il est sinueux et obliquement dirigé de haut en bas et d'arrière en avant.

Il n'y a pas de fracture par contre-coup sur le pariétal opposé, non plus que d'autres fractures au niveau des os voisins (frontaux, temporaux, occipital).

Nous n'avons pas non plus constaté de fracture propagée aux os de la base.

En résumé. — Expérimentalement, on obtient une fracture du crâne par chute du cadavre d'un fœtus sur le sol, d'une hauteur de 1 m. 30, fracture importante, étoilée à traits multiples, et intéressant uniquement l'os pariétal gauche, malgré que le point de contact au sol se soit fait sur le sommet du crâne. L'os s'est rompu par suite du redressement des rayons de courbure.

A noter l'absence de toute anomalie d'ossification.

Conclusion. — Nous ne nous dissimulons pas la part d'inexactitude que peut présenter une observation tirée d'une telle expérience, quand il s'agit de l'interpréter. Tout en se plaçant dans les meilleures conditions possibles et les plus conformes à la réalité, on ne peut assimiler complètement à une lésion faite pendant la vie, une fracture produite *post mortem*. Toutefois, nous estimons que le facteur vital ne doit guère apporter de modifications dans le mécanisme et la morphologie du type de fracture que nous avons tenté de reproduire expérimentalement.

Les conditions qui peuvent engendrer des fractures du crâne graves pour le nouveau-né, se trouvent encore réalisées par un accouchement clandestin dans des lavabos de chemin de fer. Dans ces derniers, il existe bien un tuyau de descente, mais l'orifice inférieur n'est pas obturé par un clapet, et son diamètre minimum ne mesure pas moins de 10 à 12 cm.. L'analogie est donc complète avec les lieux d'aisances larges et profonds. L'expulsion d'un enfant au-dessus d'un dispositif tel que celui des W.-C. d'un train doit ainsi avoir comme conséquences la chute du corps sur la voie ferrée, chute grave qui pourra s'accompagner de fractures du crâne généralement mortelles.

Nous n'en voulons pour preuve que cette observation très récente empruntée aux *Annales de médecine légale et de criminalologie scientifique* (janvier 1924).

« Sur un cas de *parlus præcipitatus* dans les cabinets de « toilette d'un chemin de fer. » (J. Fog de l'Institut médico-légal de Copenhague).

« Le 6 juin 1923, on trouva sur la voie ferrée sud de Halsen « (Seeland) un enfant nouveau-né (fille). Dix minutes avant, « l'express avait passé à cet endroit. On constata une frac- « ture du crâne et l'enfant mourut 6 heures après avoir été « trouvée. Elle fut trouvée entre les rails, près du rail droit, « dans le sens de la direction du train. On trouva en outre des « traces de sang s'étendant en avant et en arrière du point « où elle fut ramassée.

« On décela sur une des traverses, 50 mètres plus loin, une « grande tache de sang et à 200 mètres dans le fossé droit « 2 tampons d'ouate imbibés de sang. Le placenta et quel- « ques traces de sang furent trouvés 17 kilomètres plus loin, « distance qui correspondrait à un intervalle de vingt minutes, « le train ayant fait halte à une station.

« Dans le train on ne put trouver aucune trace de l'accou- « chement. On ne réussit pas à identifier la mère. L'autopsie « de l'enfant fit constater qu'il s'agissait d'un enfant à terme, « malgré le poids minimum de 2.400 grammes. En dehors de

« nombreuses exariations, il existait une grande fracture
« communitive des pariétaux.

« Le cordon ombilical adhérent au placenta mesurait 17 cm.,
« son extrémité libre était effilée et irrégulière. »

L'auteur conclut que l'on ne peut guère douter que l'enfant ne soit née dans un des cabinets du train.

Il les a examinés. Il y en avait de différents types selon les wagons, mais dans tous les cas, les cuvettes avaient un orifice de 10 cm. 2 de diamètre. Il conclut également à la probabilité d'un accouchement par surprise, car il est invraisemblable que la mère ait pris le train afin d'y pouvoir accoucher clandestinement.

3. — CAS DE LA CHUTE DE L'ENFANT DANS DES LIEUX D'AISSANCE A ORIFICES FERMÉS ET ÉTROITS

Cette dernière disposition se trouve réalisée par les W.-C. en usage courant dans les villes et les installations modernes, qui sont munis tantôt, d'un tuyau d'échappement à clapet, actionné à volonté tantôt, d'un tuyau de chute coudé en S. Dans la plupart des modèles, le diamètre de l'orifice inférieur de la cuvette mesure de 8 à 10 cm., et la distance, mesurée du siège au fond de la cuvette ne dépasse pas 60 cm.. Dans le premier cas, la chute de l'enfant dans la fosse ne pourra se faire, qu'après l'ouverture préalable et volontaire du clapet d'échappement; et dans le second cas, le petit corps sera immédiatement arrêté par la coudure du tuyau de descente disposé en S.

Quand à la chute de 60 cm., au fond de la cuvette même, il est évident qu'elle est insuffisante à fracturer le crâne, d'un nouveau-né car la consistance élastique est en outre propre à amortir considérablement le choc.

Pour toutes ces raisons, nous ne croyons pas à la nature accidentelle des fractures relevées sur le crâne d'un nouveau-né accouché dans cette catégorie de W.-C.

C'est ainsi que parmi les auteurs qui se sont occupés de la

question, Sarraut (*Thèse de Bordeaux*, 1891-92) écrit ces lignes :
« Dans les 4/5 des cas, il y a eu surprise pendant le travail
« au moment de la défécation; la mère profitant alors de ces
« circonstances de lieu et de solitude, a tué après coup son en-
« fant, l'introduit dans le tuyau de chute et l'y pousse avec
« plus ou moins de force selon l'étroitesse du calibre, provo-
« quant ainsi des lésions osseuses du crâne. »

Au contraire, quand il s'agit simplement d'un accouchement accidentel, suivi d'une chute sans tentatives criminelles, il est permis de présumer l'absence de toute fracture crânienne de l'enfant; si ce dernier vient à succomber, la cause est en général imputable à une affection intercurrente.

Jayet en rapporte deux exemples; dans le premier, l'enfant vécut 13 jours sans accidents cérébraux et mourut de bronchite capillaire. Dans le second la femme accoucha dans les latrines, croyant satisfaire à un besoin de défécation; l'enfant tomba dans le tuyau, le cordon s'étant rompu; il fut arrêté dans sa chute par un coude du conduit; retiré vivant, il vécut 15 jours et mourut de gastro-entérite, sans avoir présenté aucun phénomène morbide pouvant être attribué à une fracture. Dans une observation de Toussaint (*Annales d'Hyg. et de Méd. L'égale*, 1872, XXXVII, 438) un nouveau-né resta 4 heures dans un tuyau de fosses d'aisances; on put le ranimer et le faire vivre.

. . .

En matière de fractures accidentelles consécutives à un accouchement par surprise dans les lieux d'aisances, l'expert devra donc se rendre un compte exact de leurs dispositions, de la hauteur du siège, de la présence ou de l'absence de cuvette et de tuyau de chute, de la profondeur, du mode de fermeture et des dimensions de l'orifice inférieur.

D'après ces constatations, le médecin légiste se trouvera en présence de deux circonstances nettement distinctes, à tel

point que les conclusions qu'il en tirera seront sans doute diamétralement opposées.

L'enfant est-il tombé dans une fosse profonde à ouverture libre et large ? La fracture accidentelle du crâne est alors possible, grave, généralement. L'interrogatoire de la mère, son examen médical et l'autopsie du petit cadavre permettront de différencier la véritable nature de l'accident, d'un infanticide toujours à soupçonner.

Le nouveau-né aura-t-il au contraire été expulsé dans les W.-C. d'un dispositif moderne (cuvettes à clapet; tuyau d'échappement condé) ? Dans ce cas, la fracture, si elle existe, devra être tenue pour fortement suspecte en raison de l'intervention nécessaire, inévitable d'une main criminelle pour la produire.

CHAPITRE QUATRIEME

S'agit-il d'une fracture criminelle ?

On a longtemps admis en médecine légale l'exactitude de l'aphorisme de Haller : « Les fractures du crâne ne se rencontrent jamais dans un accouchement naturel ; et sont par conséquent un signe de violences exercées sur le fœtus ».

Depuis lors, la pratique médico-légale a montré combien était exclusive et arbitraire une telle assertion, et l'on sait maintenant la part qu'il faut attribuer à l'étiologie accidentelle dans l'interprétation des fractures du crâne chez le nouveau-né.

Néanmoins, la grande majorité de ces traumatismes, constatés au cours d'autopsies, relève d'une origine criminelle. L'infanticide par fracture du crâne est assez fréquemment observé. Au cours de cette année parmi les quinze autopsies de nouveau-nés, pratiquées à l'Institut médico-légal de Bordeaux, par Monsieur le Professeur Lande, trois d'entre elles révélèrent des lésions osseuses crâniennes de nature criminelle.

De tout temps, les médecins chargés d'expertises eurent à s'occuper de ce mode d'infanticide, à une époque surtout où celui-ci semble avoir prédominé en fréquence sur l'avortement. C'est ainsi que, d'un rapport d'autopsie, rédigé par MM. Jacques Le Franc, docteur en médecine, François Marbaud, sieur de l'Isle, et François Pitard, sieur de Villeneuve, maîtres chirurgiens jurés royaux, à propos de l'affaire Fauchier

en date du 16 juin 1711, nous extrayons le passage suivant :
« Nous avons visité le cadavre d'une petite fille nouvelle
« ment née depuis 3 ou 4 jours, bien formée, et venue à terme
« qui avait été enterrée et venue à corruption, estant toute
« noyre et livide et tuméfiez .

« De plus, nous luy avons remarqué le crasne tout disloqué
« et brisé en plusieurs parts sans aucune continuité et le cer-
« veau, dure et pie mères, tout crevassé et pestrit avec que
« les esquilles du dit crasne. De plus nous luy avons remarqué
« une plaie en forme de ponction pénétrant les vertèbres du
« col de part en part. Et enfin voulant nous assurer cy cet
« enfant avait eu vie et expiré ou inspiré l'air, nous avons fait
« ouverture de la poytrine et section d'un des lobes du poul-
« mon que nous avons submergé au fond de l'eau et qui sur
« le champs est revenu à flot, dont nous avons inféré qu'elle
« avait eu air en naissant et qu'elle a esté mutilée, vulné-
« rez et blessée par mains violantes et instruments poignant
« comme broches, crochets et semblables, dont s'est ensuy-
« vie la mort ».

Les dépositions qui suivent ce rapport et qui sont relatives à la même affaire témoignent des difficultés d'interprétation que rencontrent déjà les médecins légistes de l'époque. Ces difficultés provenant des allégations mensongères de la mère coupable sont d'ailleurs à peu près les mêmes qu'aujourd'hui.

Déposition de la Vve Thomas Savez.

« Trouva la dite Fauchier assise sur un banc et le corps d'un
« enfant nouvellement né dans la place de la dite maison,
« qui estoit mort et sans aucun mouvement, et ayant de-
« mandé à la dite Fauchier le sujet de ses peines, elle répar-
« tit qu'elle estoit morte; et sur cela, la déposante l'ayant
« visitée, comme faisant quelquefois le service de mastrone
« à celles qui en ont besoin elle remarqua que cet enfant n'es-
« toit pas née, du moment qu'on l'avoit appelée et remarqua

« aussi les parties du corps de cette femme, en la visitant,
« saisie et qui ne marquaient pas qu'elle fust accouchée de
« la heure et jour. Et ayant demandé de la chandelle pour voir
« encore le cadavre de cet enfant, elle remarqua à la lumière
« qu'il avoit trois trous dans une coste et mesme le crasne de
« la teste enfoncé; et elle le croist né il y avoit quelques jours ».

Déposition d'Annette Glarl.

« Trouva la dite Fauchier debout au pied du lit, criant et
« faisant des contorsions, réclamant l'aide de la déposante.
« Dans ces conjonctures, la dite Fauchier laissa tomber le
« corps d'un enfant mort de dessous ses jupes en disant :
« Ah ! il est mort ».

Comme on le voit, les experts d'alors semblaient attacher beaucoup plus d'importance à l'interrogatoire et aux circonstances entourant le crime qu'à l'étude des lésions relevées à l'autopsie, car l'examen médico-légal relaté ci-dessus est assez sommaire de détails en ce qui concerne la fracture elle-même.

L'exemple d'un sérieux progrès fait en ce sens nous est donné par cet extrait d'un rapport d'autopsie du docteur Belot datant de 1828 (in *Thèse de Lalande*, Toulouse, 1900).

« La tête toute déformée présentait un décollement complet
« de la peau chevelue. Le coronal offrait plusieurs fractures
« ainsi que les pariétaux et le temporal droit; le pariétal
« gauche présentait dans son milieu une fracture en étoile;
« la portion gauche de l'occipital était également fracturée;
« de plus cet os se trouvait divisé dans toute sa longueur.

« Toutes ces fractures étaient avec décollement de la membrane qui recouvre les os et avec ecchymoses de la peau
« chevelue correspondant au point fracturé. Le cerveau totalement désorganisé, se trouvait réduit en bouillie et recouvrait un épanchement considérable de sang noir, situé à
« la base du crâne ».

« La mort, concluait l'auteur, est le résultat de violences
« exercées sur la tête à l'aide d'un corps contondant ».

Depuis Tardieu et le travail magistral qu'il a laissé, l'infanticide par fractures du crâne est mieux étudié et ses caractéristiques mieux connues. Les relations des nombreux faits qu'il cite sont des modèles du genre.

L'étude médico-légale de l'infanticide parut en 1858, et peu de temps après, en 1861, A. Toulmouche publiait 6 observations d'infanticide par percussion de la tête, très intéressantes et fort minutieusement détaillées. (*Annales d'Hyg. Pub. et de Méd. légale*, 1861, tome XVI).

Après l'essor considérable donné à la médecine légale criminelle par Brouardel, les communications de plus en plus nombreuses sur la question parviennent de toute part.

Dans le *Journal de médecine de Paris* 1913, n° 39, page 764) on peut lire, du Docteur G. Bogdan (de Jassi) une observation intitulée « Un nouveau cas d'infanticide commis pendant un accouchement ». Nous en donnons les passages les plus intéressants :

Observation Elisavela Russu.

« A l'interrogatoire, la jeune fille avoue ces faits : Se ren-
« dant compte avec les mains que la tête était sortie, elle en-
« fonça ses deux mains dans le cou de l'enfant qu'elle comprì-
« ma autant que ses forces lui permirent. Mais comme ses
« mains tremblaient et que ses forces l'abandonnaient, elle
« fit appel à sa mère qui appliqua sur la tête de l'enfant un
« coup de plat d'une hachette. Bientôt après, l'accouchement
« était terminé, c'est-à-dire l'enfant étant expulsé, la mère
« de la parturiente coupa le cordon avec la même hachette.
« A l'examen médico-légal, la peau du crâne est intacte,
« en l'incisant, on trouve sous le périoste du pariétal droit
« une quantité de sang rouge épanché, partie liquide, partie
« coagulé. Le pariétal droit présente une fracture intéressant

« toute sa longueur à peu près ; les bords de la fracture sont
« dentelés et imbibés de sang rouge. Les méninges sont in-
« jectées et tachées de sang. Le cerveau est congestionné.

« *Conclusion* : La mort a été déterminée par une fracture
« du crâne, précédée de phénomènes graves de strangulation
« à la main ».

L'année précédente, J. Leclercq et Devulder faisaient à
la Société de Médecine légale de France une communication.
« A propos d'un cas de fracture du crâne chez un nouveau-né ».
Cet enfant avait été trouvé mort dans un terrain vague ; il
était porteur de lésions osseuses du frontal et du pariétal gau-
che.

Quelle origine attribuer à ces traumatismes ?

Les auteurs, après avoir exposé le résultat de leur examen
nécropsique, se livrent à diverses conjectures pour expliquer
la présence des fractures. Ils envisagent successivement les
possibilités soit d'une fracture accidentelle due à l'accouche-
ment, soit d'un avortement criminel, soit d'un infanticide,
soit d'une fracture *post mortem*.

Ils concluent ainsi : « Il résulte de cet exposé qu'il ne sem-
« ble pas possible de déterminer la cause de la mort chez le
« nouveau-né que nous avons autopsié. Notre observation
« nous paraît digne de retenir l'attention par les difficultés
« d'interprétation et les problèmes médico-légaux qu'elle
« soulève ».

Enfin, le dernier article relatif à la question qui nous occu-
pe, et que nous ayons trouvé est signé de la main de notre
maître, Monsieur le Professeur Lande. Ce travail, paru dans
le numéro de mars 1913 de la *Revue de médecine légale* contient
en particulier, cinq observations très typiques.

Nous l'avons consulté pour notre plus grand profit.

Morphologie des lésions du crâne dans l'infanticide.

« Ce qui caractérise l'infanticide par fracture du crâne, dit « Brouardel c'est la multiplicité des lésions ! » C'est en effet ce caractère qui permettra bien souvent de différencier la fracture criminelle de la fracture accidentelle. La main qui s'acharne et qui frappe sait produire des lésions assez considérables pour donner la mort. En examinant ces petits crânes ainsi mutilés on a l'impression en quelque sorte de l'excès de force déployée, du luxe de violences exercées pour atteindre dans sa partie noble le peu de vie qui vient d'y naître.

La simple inspection de la tête peut, de prime abord, donner quelques indications. Elle présente, mais très inconstamment, des déformations consistant en un allongement du diamètre antéro-postérieur, avec aplatissement des parties latérales. Souvent ces déformations ne tiennent pas tant aux moyens mis en œuvre pour perpétrer le crime, qu'aux pressions qu'a pu subir la tête, alors qu'on a voulu faire disparaître le cadavre, soit sous un amoncellement de pierres, soit dans un tuyau de chute de W.C ; mais comme, chez l'enfant nouveau-né, la rigidité cadavérique ne se manifeste pas du moins d'une façon évidente, les crânes ainsi déformés peuvent reprendre leur apparence normale.

Aussi dans certains cas de désordres étendus, c'est bien plutôt la palpation qui donne la sensation de multiplicité des lésions osseuses. Mais il faut se garder de prendre pour un signe de fractures complètes de plusieurs os le chevauchement de ces derniers, car la grande laxité des membranes, qui relient les os les uns aux autres par-dessus les sutures non encore soudées, leur permet un certain jeu normal.

Ce que l'on ressent, c'est plutôt une mollesse toute spéciale, due à la présence sous le cuir chevelu de liquide sanguin ou de matière cérébrale désorganisée, qui ont passé au travers des méninges déchirées par des fragments osseux. Ceux

ci quand ils sont nombreux peuvent donner la sensation dite « en sac de noix ».

Mais très souvent, la palpation ne révèle rien de caractéristique. Pour la raison que la soudure des os n'est pas encore opérée, on ne peut songer à utiliser la percussion, qui peut chez l'adulte donner parfois quelques renseignements sur l'intégrité de la voûte crânienne.

L'examen du cuir chevelu est parfois plus instructif; mais il ne faut pas trop y compter, car dans bien des cas, malgré la présence de lésions considérables des os sous-jacents, les téguments restent intacts; à peine relève-t-on d'une façon inconstante, quelques écorchures ou excoriations. Dans certains cas particuliers où l'infanticide aura été consommé à l'aide d'instruments tranchants ou contondants, le cuir chevelu pourra porter les traces de leurs coups. On conçoit la valeur pour l'expert de semblables constatations.

Dans un cas d'infanticide par fracture du crâne, dont nous relatons plus loin l'observation (observation 10, page 83), nous avons au niveau du cuir chevelu, relevé les traces de cinq plaies irrégulièrement réparties, ayant l'aspect de petites boutonnières longues chacune de 1 cm. 1/2, et que nous pensions produites par des coups de ciseaux de couturière.

Les aveux ultérieurs de la femme coupable vinrent par la suite confirmer cette opinion.

Par un examen attentif, on peut encore déceler la présence, au niveau de la tête, de marques et de stigmates laissés par les ongles et les doigts de la main criminelle.

Loin d'être négligeables, ces détails préliminaires sont d'une grande valeur et ne sauraient être passés sous silence.

Quant à la fracture elle-même et les lésions qui peuvent l'accompagner, elles nécessitent une étude minutieuse et une description détaillée qui permettront le plus souvent d'éviter les erreurs et les confusions relatives au mode de production, sinon le doute dont profitera l'inculpée.

Les os de la voûte que ce genre d'infanticide intéresse le plus généralement, sont les pariétaux, mais nous avons cons

taté que les traumatismes pouvaient aussi bien porter, quoique avec une moindre fréquence, sur l'occipital ainsi que sur les deux frontaux.

Quant aux temporaux, ils ne sont que très exceptionnellement atteints.

Il arrive rarement qu'un seul os soit brisé. Il est plutôt de règle de trouver fracturés, soit un pariétal et l'occipital, soit un pariétal et le frontal, soit les deux pariétaux ensemble comme c'est le cas, quand la tête a été comprimée et poussée de force dans un orifice trop étroit pour son volume.

Il existe quelquefois une véritable dislocation de la voûte du crâne, avec de nombreux fragments osseux, qui s'engrènent ou plongent dans la matière cérébrale, au point que l'on peut se trouver en face de sérieuses difficultés pour reconstituer l'aspect et la forme de la structure osseuse normale. Ces types de lésions extraordinaires s'observent en particulier dans les cas où la coupable a fait usage d'un objet contondant et massif, qui réalise ainsi un véritable broiement.

Les fragments osseux, en nombre considérable (il en existait 20 dans un cas rapporté par Brouardel), sont alors complètement libres, ou seulement retenus par quelques lambeaux de périoste.

Mécanisme de production des fractures

Le type de fracture le plus fréquent, c'est la fracture étoilée du pariétal. Sous l'effet du choc ou de la pression, la force de résistance de cet os qui réside dans sa courbure à concavité interne et dans son adossement contre les os voisins, vient à céder brusquement : c'est la périphérie qui semble se rompre la première, laissant ainsi s'enfoncer et plier la partie centrale, noyau de solidité, représentée par la bosse pariétale.

De ce redressement forcé des courbures normales, il en résulte plusieurs lignes de rupture qui, partant des points d'ap-

pui de l'os, c'est-à-dire de ses bords vont se terminer et se rejoindre à son centre; de là, ces solutions de continuité, ces traits de fractures complètes qui isolent, soit de haut en bas, soit d'avant en arrière, les parties d'un même os.

Ce ne sont plus, comme dans les fractures accidentelles de simples fêlures incomplètes, parallèles aux rayons d'ossification, produites sous l'influence d'une compression lente et continue, telle que celle d'un promontoire trop saillant. Dans les fractures criminelles, les traits sont irréguliers, à trajets sinueux et désordonnés, dessinant des brisures ou des hachures; les bords non plus rectilignes, sont accidentés, dentelés, les angles sont tranchants et peuvent dilacérer les tuniques sous-jacentes et l'encéphale.

A côté de cette forme de fracture, on peut observer un type de fracture « en équerre », dans lequel on trouve simplement deux traits, l'un vertical, part soit du bord inférieur du pariétal, soit de son bord supérieur; il gagne la bosse où il se confond avec un second trait venu transversalement soit du bord antérieur, soit du bord postérieur. Les deux lignes de rupture figurent bien les deux branches d'une équerre, dans lesquelles se trouve enclavé un fragment libre de l'os.

Si l'on considère l'occipital, le mécanisme de la fracture semble être le même. Toutefois la courbure de cet os étant moins prononcée que celle du pariétal, on n'y retrouve pas, comme pour ce dernier, les types schématiques « en étoiles » ou « en équerres ». Les lésions affectent plutôt l'aspect d'enfoncement siégeant surtout au niveau de l'écaille occipitale; la région sous-jacente constituée par la bosse est moins atteinte en raison de sa situation basse et par ce fait peu accessible aux violences. Comme nous l'avons fait remarquer à propos des anomalies d'ossification (voir chapitre deuxième), il ne faut pas prendre pour un trait de fracture incomplète : la solution de continuité qu'on peut observer presque constamment sur la ligne médiane de l'écaille. Ce trait est vertical, il peut être double; il part de l'angle postérieur de la fontanelle lambdastique, et divise l'écaille jusqu'à 5 à 10 mm. de son bord antérieur, sans dépasser plus d'1 cm.

Il ne représente qu'un vestige de la structure embryonnaire du crâne, où il existe deux petits os occipitaux. La soudure ne doit guère s'opérer qu'après le terme normalement; sur 12 pièces examinées, nous avons trouvé 10 fois cette soudure inachevée.

Au niveau des frontaux, les fractures sont plus rarement observées; elles affectent des types divers : enfoncements, éclatements, avec fragments plus ou moins nombreux.

Ces désordres siègent toujours dans la partie toute supérieure de l'os et les traits de rupture ne dépassent jamais les arcades orbitaires.

Le frontal semble chez le nouveau-né être l'os qui présente au crâne le plus de résistance. A moins d'une prédisposition constituée par la présence d'anomalies d'ossification, rares du reste sur cet os, il faudra donc pour le fracturer un traumatisme important et hors de proportion. Aussi, nous estimons que la constatation d'une fracture importante du frontal doit toujours, presque à coup sûr, être considérée par l'expert comme le résultat de manœuvres criminelles.

Mais les lésions du crâne ne sont pas seulement constituées par la rupture d'un ou plusieurs os. Dès l'ouverture de la calotte crânienne, on constate la présence d'épanchements le plus souvent abondants, et constitués par du sang qui est toujours coagulé, du moins en partie. Ce signe a une valeur de premier ordre car il indique que la fracture a été faite pendant la vie du nouveau-né. Ces épanchements proviennent des capillaires rupturés au niveau du foyer de fracture; ils siègent d'une part sous le périoste, jusque sous le cuir chevelu, quand des fragments osseux ont déchiré la membrane épicroânienne; d'autre part ils constituent des hémorragies méningées importantes.

Les méninges elles-mêmes présentent généralement une teinte congestive assez vive; en les soulevant délicatement, on peut constater, si la putréfaction n'a pas altéré encore la matière cérébrale, un fin piqueté hémorragique à la surface des circonvolutions.

Les moyens employés dans l'infanticide par fractures crâniennes dans leurs rapports avec les lésions.

« Cette fureur de destruction », (selon l'expression de Tardieu) fit penser à un certain nombre de médecins légistes que l'enfant n'était pas d'ordinaire tué par sa mère, mais par un complice, lequel est souvent soit le père, soit la mère, soit l'amant de la femme coupable. Les enquêtes ont donné raison à cette opinion. Si la complicité est de règle, il arrive aussi que la femme brise elle-même avec la même violence le crâne de son enfant.

Quoiqu'il en soit les moyens traumatisants qu'elles utilisent dans leur aveuglement sont divers; on peut en distinguer quatre principaux types :

1° *Projection*. — L'enfant étant tenu par les jambes, le haut du corps est lancé avec force dans l'espace, et sa tête va heurter soit un mur ou une table ou bien un arbre.

Ne cite-t-on pas le fait de cet aïeul, qui voyant sa petite fille accoucher en dehors du mariage, prit le nouveau-né par une jambe, le fit tourner et lui écrasa la tête contre le mur?

La fracture du crâne est, dans ce cas; toujours étendue, unilatérale siégeant de préférence sur l'un des pariétaux où elle réalise le type « en étoile »; d'autres os peuvent être atteints, en particulier l'occipital. Quant au cuir chevelu, il reste généralement intact.

2° *Ecrasement*. — Cette manœuvre est plus fréquemment exercée que la précédente, bien qu'elle nécessite une vigueur peu ordinaire, en raison de l'élasticité des os qui fuient sous la pression, ainsi que nous avons pu le constater dans nos expériences (Obs. XI, XII, XIII, XIV, pages 87 et suiv.). C'est en effet à l'aide de leurs mains que certaines femmes avouent avoir tué leur enfant. En général les fractures sont indirectement consécutives à des tentatives d'étouffement. Te ses

explications, il résulte que la femme appliquant une main sur le visage du nouveau-né, et empaumant de l'autre la partie postérieure du crâne, elles serrent avec force ce dernier dont la voûte finit par se rompre. Mais il faut exercer, nous le répétons, une violence considérable ; d'autre part, on constate très souvent, dans ces cas, la présence d'anomalies d'ossification qui rendent les os plus fragiles et expliquent la facilité des fractures par ce mécanisme.

Les lésions par manœuvres d'écrasement sont le plus souvent bilatérales atteignant symétriquement les deux pariétaux, mais avec une inégale intensité. Les mutilations osseuses sont toujours multiples, consistant en des enfoncements nombreux ; au niveau de l'occipital, l'écaille est parfois comme réduite en miettes. Le cuir chevelu, la peau de la face et du cou sont aussi porteurs de nombreux stigmates unguéaux dont la constatation simplifie le diagnostic du mode de violence employé .

L'allégation qui voudrait faire admettre l'écrasement accidentel de la tête par la pression entre les cuisses de l'accouchée, n'a plus aucune valeur. Elle a été facilement réfutée, d'ailleurs magistralement, par Tardieu à propos d'un cas d'infanticide flagrant rapporté par Bayard.

3° *Percussion.*— Parmi les genres de meurtre actif, employés contre le nouveau-né, un des plus fréquents est celui par lésions du crâne à l'aide d'instruments ou d'objets contondants ou anguleux. Les conséquences sont d'une façon générale les mêmes que pour les manœuvres précédentes : solutions de continuité des os du crâne, avec extravasations sanguines dans la cavité crânienne. La mère ou le complice, obéissant à leur impulsion, saisissent le premier objet venu ; c'est tantôt un bâton, tantôt un barreau de fer ; d'autres fois c'est une pierre, un sabot ; parfois ce sont des instruments professionnels qui servent à perpétrer le crime, tels qu'un marteau, des ciseaux de couturière, une hachette, etc... Les coups sont en général répétés plusieurs fois, et portés, la tête

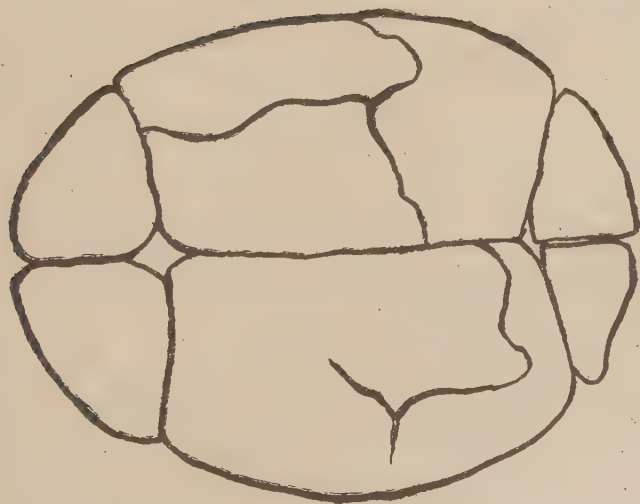


Fig. III. — Obs. n° 8. Pièce n° 2.
Fractures du crâne dans l'infanticide.



Fig. IV. — Obs. n° 10. Pièce n° 13.
Fractures du crâne dans l'infanticide.

reposant sur un plan résistant. Il en résulte une multiplicité de lésions et ce caractère saute aux yeux au cours de l'autopsie; de plus, la violence s'exerce en deux points correspondants, l'un répondant au plan de résistance, l'autre à la partie contuse.

A l'examen du crâne, on constate des lésions symétriques des os, laquelle symétrie se trouve toujours plus ou moins masquée par la multiplicité des fragments qui sont libres et enfoncés; on peut en retrouver jusqu'à l'intérieur de la substance cérébrale. Il arrive que celle-ci fait issue à l'extérieur du crâne, à la faveur de solutions de continuité; déterminées dans le cuir chevelu par les instruments eux-mêmes.

On ne peut rattacher aux manœuvres de percussion du crâne par les objets contondants ou anguleux, les coups portés à l'aide d'instruments pointus et fins, tels qu'une aiguille à tricoter, une alène de cordonnier. De tels procédés relèvent plutôt de l'avortement criminel, alors que le fœtus n'a pas été encore expulsé de la matrice. « En supposant que l'acupuncture ait été pratiquée sur la tête d'un nouveau-né, elle n'aurait pu entraîner une fracture du crâne, sans produire des lésions des téguments plus étendues qu'une plaie superficielle ». (Leclercq et Devulder). En raison de la résistance considérable, que présente le petit crâne grâce à sa malléabilité, il faudrait manier l'instrument piquant avec une grande force. Nous ne croyons pas que pareil fait ait été jamais signalé. Il faut donc écarter l'idée d'une perforation osseuse du crâne par acupuncture au cas où l'on viendrait à y constater la présence d'un trou minuscule dans la table externe; en retournant la calotte, on peut voir à l'intérieur qu'il existe un petit trou semblable, siégeant à peu près au même niveau que le premier. Mais on s'aperçoit qu'ils ne se superposent point, et ne donnent pas accès l'un dans l'autre. Il s'agit en définitive de simples trous nourriciers de l'os, d'ailleurs très rarement observés à cet âge; pour notre part, nous n'en avons constaté qu'un seul cas,

4^o *Compression*.— C'est la fracture qui résulte d'une pression exercée à la fois selon tous les diamètres de la boîte crânienne. Ce mécanisme est réalisé par la manœuvre criminelle qui consiste à enfoncer de force l'enfant nouveau-né au travers d'un orifice trop étroit pour ses dimensions.

1 ans l'infanticide, la femme qui accouche clandestinement choisit d'ordinaire pour faire disparaître son enfant et étouffer plus vite ses cris, l'endroit qu'elle croit le plus impénétrable aux investigations, c'est-à-dire le tuyau de descente des W.C. Mais comme ce conduit offre par son calibre rétréci un obstacle à ses projets, elle ne trouve mieux que de pousser brutalement la tête, qui seule présente quelque résistance. Comprimé suivant le diamètre antéro-postérieur et le diamètre bi-pariétal, le crâne éclate en quelque sorte et les fractures intéressent presque constamment tous les os : pariétaux, frontaux et occipitaux. Les fragments ainsi produits chevauchent et le passage de la tête dans le tuyau peut s'opérer. L'enfant tombe dans la fosse, à moins qu'il ne soit arrêté par un coude du conduit.

« C'est du depotoir que viennent à la morgue un très grand nombre de nouveau-nés qui ont péri d'un crime », dit Tardieu. S'il en est ainsi dans la grande majorité des cas, il se peut parfois néanmoins que les fractures constatées soient le résultat non d'un infanticide, mais d'un accouchement accidentel sur des lieux à orifice large.

Il est encore possible que le crime ait eu lieu, mais la mort pourra avoir été causée par un autre genre d'infanticide et l'enfant jeté après coup dans la fosse : la fracture sera alors déterminée *post mortem*.

Voilà quelques points à élucider qui peuvent être la source de sérieuses difficultés pour le médecin légiste. Comment pourra-t-il les surmonter ?

Avant tout interrogatoire de l'inculpée, c'est l'autopsie surtout qui le renseignera. En effet malgré le séjour plus ou moins long du petit cadavre au sein des matières fécales, les constatations demeurent possibles. Le corps est, non pas putréfié,

mais conservé à l'état de momification par l'émanation des gaz délétères, acide sulfhydrique et autres, qui entravent la pullulation microbienne.

L'examen médico-légal permet de constater :

1° Dans le cas de fractures accidentelles comme dans celui de fractures criminelles, les lésions ayant été faites pendant la vie, il existe un épanchement de sang coagulé ou à demi coagulé au foyer des lésions. En outre les épreuves docimastiques indiquent que l'enfant avait respiré;

2° S'il y a eu infanticide par poussée de la tête à travers un orifice étroit, les lésions d'éclatement portent sur plusieurs os à la fois; le cuir chevelu est intact, mais la tête est alors très déformée. Ce qui frappe surtout ce sont la multiplicité et l'étendue des désordres osseux. Dans un cas comme dans l'autre, la respiration ayant pu persister pendant quelque temps, on peut trouver des matières fécales dans la bouche, l'œsophage, et l'estomac. L'examen du cordon ne peut être par contre concluant.

Enfin l'interrogatoire de l'inculpée, son examen médical, les constatations relatives à la disposition des W. C. viendront étayer les résultats de l'autopsie, soit dans un sens, soit dans un autre.

Pour ce qui est des fractures produites *post mortem* et des signes propres à les faire différencier des lésions déterminées pendant la vie, c'est à leur question que nous avons consacré le chapitre suivant (Chap. V).

FRACTURES CRIMINELLES PAR ÉCRASEMENT DE LA TÊTE A L'AIDE DES MAINS.

Observation VIII. Pièce n° 11.

(Provenant du Musée de l'Institut médico-légal).

Autopsie médico-légale.

Jeanne X..., âgée de 32 ans est déjà mère d'un enfant dont elle a talement normalement accouché depuis quelques années.

Elle a eu ses dernières règles vers le mois d'octobre dernier et elle se savait enceinte, lorsque dans la nuit du 12 au 13 juillet 1923 elle a commencé à souffrir; elle s'est rendue aux W. C., sur le siège desquels elle s'est assise; elle a accouché après avoir souffert pendant environ 2 heures. L'enfant a été expulsé progressivement et il est tombé dans la cuvette, d'où elle l'a retiré aussitôt. Elle a déchiré le cordon et, à ce moment l'enfant remuait, mais elle ne peut préciser à quel moment les mouvements ont cessé, car elle « était comme folle et ne se souvient plus ». Telle est du moins la version donnée par Jeanne X.

L'examen pratiqué le 16 juillet 1923 permet de reconnaître que Jeanne X..., présente en effet les signes d'un accouchement récent.

Autopsie. — Elle fut pratiquée le 17 juillet 1923.

Quant au cadavre de l'enfant, c'est celui d'un nouveau-né du sexe féminin arrivé à peu près au terme normal de la vie intra-utérine. La longueur du corps est de 50 cm.; le poids de 3 kg. Les diamètres font pour l'occipito-frontal : 110 mm., pour le bi-pariétal : 95 mm. La calotte crânienne pèse 20 gr. (os sec).

Les cheveux sont bien développés, les ongles dépassent à peine l'extrémité des doigts et à peine l'extrémité des orteils. Le cordon a été déchiré à 47 cm. de la paroi abdominale; il ne porte pas de ligature.

Il n'y a pas de traces de violences, telles que ecchymoses ou érosions cutanées autour de la bouche ou sur le cou, mais le côté droit de la tête, à la région pariétale et à la région temporale, est tuméfié et, d'autre part, on remarque sur son côté gauche, au niveau de la région temporale et de la partie supérieure de la joue, une plaque parcheminée de forme irrégulière ayant environ 7 cm. de hauteur sur 3 cm. de largeur maximum, et résultant d'une érosion cutanée.

La putréfaction est commencée, néanmoins l'examen des poumons par les épreuves classiques permet de reconnaître que l'enfant a respiré. Pas d'ecchymoses sous-péricardiques.

Mucus aéré dans l'estomac.

Gros intestin rempli de méconium.

Rien de particulier à signaler sur les autres organes intra-abdominaux.

Point d'ossification de 4 mm. de diamètre dans l'épaisseur de l'épiphyse inférieure du fémur. Il y a 4 alvéoles dentaires cloisonnées de chaque côté du maxillaire inférieur.

En ce qui concerne la tête, dont nous avons à dessein réservé l'exposé des lésions, on fait sur elle les constatations suivantes :

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — Sur le côté droit dans la région temporale et la région pariétale existe sous la peau et sous le cuir chevelu, un gros hématome très étendu, auquel est due la tuméfaction ci-dessus mentionnée. Il y a aussi quelques suffusions sanguines disséminées sous le cuir chevelu en différentes régions notamment à la région pariétale gauche. Il existe enfin des fractures du crâne.

1° L'os pariétal gauche présente un trait de fracture transversal, qui, partant de la bosse pariétale se dirige vers son bord postérieur; mais avant de l'atteindre il s'infléchit en dedans et gagne la suture sagittale à 1 cm. au-dessus du lambda.

2° L'os pariétal droit est partagé en 3 fragments par 2 traits de fracture, l'un transversal, part de la région centrale de l'os et gagne le bord antérieur de l'os; l'autre, vertical, part d'un point du bord supérieur de l'os situé à égale distance des deux fontanelles sur la suture sagittale; il descend en coupant le trait précédent au niveau de la bosse pariétale droite puis il va se terminer par une ligne courbe à la partie moyenne du bord inférieur de l'os.

3° Sur l'occipital, il existe une fracture linéaire, médiane, et complète depuis la fontanelle lambdatique jusqu'au bord inférieur de l'os.

Du sang s'est épanché au niveau de ces fractures et on voit par transparence qu'il y a des ecchymoses osseuses. Les méninges ne sont, pas déchirées, mais au niveau du lobe pariétal droit du cerveau on remarque un petit épanchement sanguin sous-dure-mérien. Pas de lésions traumatiques appréciables à l'encéphale.

En résumé. — Cette triple fracture du crâne avec ecchymoses osseuses, infiltration sanguine très importante sur le côté droit de la tête et plaques parcheminées sur le côté gauche, ne peut s'expliquer par la seule chute du corps dans la cuvette des W. C. En effet l'enfant a été expulsé progressivement d'après la déclaration de Jeanne X.

et la cuvette des W. C. était peu profonde. Il a fallu une violence considérable pour produire les lésions ci-dessus décrites qui reproduisent l'un des types de fractures par écrasement de la tête.

Conclusions. — Postérieurement à l'expertise, Jeanne X. a reconnu qu'elle avait en effet exercé une compression sur la tête de son enfant. Il paraît résulter de ses explications, qu'ayant en vue d'empêcher l'enfant de crier elle a appliqué une main sur la bouche et sur les narines et a réalisé une compression, surtout d'avant en arrière.

Ainsi pouvait en effet s'expliquer les fractures du crâne serré entre une main en avant, et, en arrière, un plan résistant quelconque.

FRACTURE CRIMINELLE PAR PROJECTION DE LA TÊTE

Observation IX. Pièce n° 9.

Autopsie médico-légale.

Enfant du sexe féminin, trouvé le 27 avril 1924 abandonné au Bouscat. Le corps, enveloppé dans des linges et des journaux, est celui d'un nouveau-né parfaitement à terme; il ne porte aucune trace de violences, mais présente un léger degré de putréfaction.

La taille est de 50 cm. 5 et son poids est de 2 kg. 630; le cordon est sectionné à 37 cm. de l'ombilic.

Autopsie. — Pratiquée le 28 avril 1924 à l'Institut médico-légal par M. le professeur Lande, commis à cet effet.

Tête. — Son volume est normal; on trouve après mensuration des diamètres : 11 cm. 2 pour le diamètre occipito-frontal et 8 cm. 6 pour le bi-pariétal. L'examen des téguments externes ne donne lieu à aucune constatation positive mais on note l'absence de toute bosse séro-sanguine. Après dissection du cuir chevelu, on remarque des ecchymoses étendues et localisées à l'hémicrâne droit. On pratique l'ouverture de la boîte crânienne et on aperçoit sous la dure-mère, également du côté droit, un gros épanchement de sang mi-coagulé milieux; de gros caillots de sang recouvrent l'encéphale qui est fortement congestionnée.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — La calotte crâ-

nienne découpée pèse environ 15 gr. L'os est assez épais et normalement ossifié, sauf au niveau du pariétal droit qui présente des anomalies d'ossification.

On constate au niveau du *pariétal gauche* un trait de fracture, long de 2 cm. environ, situé sur le bord supérieur de l'os, à sa partie moyenne. Partant du bord, le trait à contours dentelés se dirige par un trajet en « zig-zag » vers la bosse pariétale au pied de laquelle il se termine. C'est une fracture incomplète produite par redressement de courbure des rayons osseux, dans une zone très peu résistante. A ce niveau, la substance osseuse est encroûtée de sang mi-coagulé mi-liquide et fortement teintée.

Les deux pariétaux présentent en plus de ces lésions traumatiques des anomalies d'ossification par défaut. Leur description a déjà été faite en détail à propos de la même pièce (Voir l'obs. IV, page 34). Nous n'y reviendrons pas ici.

En résumé. — Ce crâne présente une fracture du pariétal gauche, incomplète et assez importante. Elle siège en un point de moindre résistance par suite de l'existence à ce niveau d'anomalies d'ossification. La lésion est unique, les autres os étant exempts de tout traumatisme. Elle possède les signes d'une lésion faite pendant la vie.

Conclusions. — Nouveau-né à terme ayant vécu. La mort semble avoir été causée par une fracture du crâne, laquelle détermina une hémorragie méningée importante. Malgré la prédisposition que constituait la présence de certaines anomalies dans l'ossification, cette fracture ne doit pas, en raison de ses caractères, être attribuée à un accident obstétrical. Il demeure néanmoins cette notion que la lésion exercée a pu être fort minime.

D'après le type présenté par la fracture, on peut supposer que la mère, restée d'ailleurs inconnue, a frappé la tête de l'enfant contre un meuble, une table par exemple, puis, voyant qu'il ne bougeait plus, est allée abandonner le corps en dehors de chez elle.

FRACTURES CRIMINELLES PAR PERCUSSION DE LA TÊTE A L'AIDE D'UN CORPS CONTONDANT

Observation X. Pièce n° 13.

Autopsie médico-légale.

Le 21 mai 1924, on découvrit à Eysines, au domicile de la fille G..., le cadavre d'un nouveau-né, recouvert de terre et de sable.

Autopsie. — Commis à l'effet de faire l'examen médico-légal du corps, M. le Professeur Lande se rendait le même jour à Eysines.

Il s'agit d'un cadavre de nouveau-né, du sexe féminin, dont la mort remontait à la nuit du 19 au 20 mai 1924 et qui présente un léger degré de putréfaction. Le corps mesure 49 cm. de longueur et pèse 2 kg. 700. Les ongles atteignent l'extrémité des doigts; les cheveux sont bien développés. L'enfant semble donc parvenu à terme ou très près du terme.

Le cordon a été déchiré à 18 cm. de la paroi abdominale et ne porte pas de ligature.

Le corps porte de nombreuses traces de violences; huit plaies sur le cuir chevelu; une section incomplète du cou; plaies du bras et du poignet droits et une cinquantaine de plaies superficielles sur le corps. L'ouverture de la cavité abdominale révèle l'existence d'une rupture traumatique du foie; on trouve du sable dans le larynx et l'œsophage. Les épreuves de docimasia montrent d'ailleurs que l'enfant a largement respiré.

L'examen médical de la fille G..., fut pratiqué quelque temps après par M. le Professeur Lande, à la clinique de Canolle où la mère était entrée pour y recevoir les soins que nécessitait son état.

Elle présentait tous les signes d'un accouchement récent.

Examen des os du crâne (Lande et Przyiemski). — A l'ouverture de la tête, on constate tout d'abord qu'elle est barbouillée de sable, est peu déformée et que le visage est intact.

L'inspection de la tête, montre les traces de 5 plaies en forme de boutonnières, longues chacune de 2 cm. environ; deux d'entre elles seulement intéressent le cuir chevelu dans la région occipitale; ce sont

des lésions pénétrantes cranio-cérébrales qui laissent échapper par leurs orifices de la matière cérébrale à demi liquide; les bords de ces plaies sont colorés par du sang coagulé et dans cette même région occipitale, entre le cuir chevelu et la voûte osseuse, on trouve un petit épanchement semi-liquide semi-coagulé. On note d'autre part au sommet du crâne la présence d'une assez forte bosse séro-sanguine.

Le poids de la calotte crânienne, une fois découpée, est de 22 grammes. Les diamètres de la tête sont de 11 cm. 4 pour le sous-occipito-frontal et de 9 cm. pour le bi-pariétal.

Débarrassé de sa membrane épicroanienne, le crâne, vu par transparence, présente de nombreuses ecchymoses osseuses au niveau du frontal et du pariétal gauches.

Lésions traumatiques. — On constate : des fractures multiples, à topographie irrégulière, complètes pour la plupart, avec plusieurs fragments libres. Il y a, au sommet du crâne, deux enfoncements sur les bords des deux pariétaux se faisant vis-à-vis de part et d'autre de la suture sagittale.

L'ensemble des lésions siège sur l'hémicrâne droit et sur l'occipital; rien à gauche. Il existe :

1° Au niveau du *frontal droit* :

Deux grands traits de fracture qui partent de la bosse frontale et se dirigent vers le bord supérieur; ils réalisent le type « en étoile » et divisent l'os en trois fragments. La portion orbitaire est ainsi complètement séparée de l'écaille par un trait en V à ouverture large et tournée vers le bas; le 2° trait, plus irrégulier, part du bord interne du frontal, se dirige obliquement de haut en bas et de dehors en dedans par une ligne onduleuse et écaillée pour se terminer au niveau de la bosse; le fragment qui se trouve ainsi détaché adhère encore à l'os en un point situé sur la suture métopique, à 25 mm. de la fontanelle bregmatique.

Au-dessous de cette fracture la dure-mère est respectée.

2° Du niveau du *pariétal droit* :

La lésion osseuse réalise nettement le type de la grande fracture étoilée, produite par le redressement brusque des rayons de courbure; elle est constituée par 3 traits qui se coupent au niveau de la bosse pariétale; ils divergent selon trois directions opposées.

a) L'antérieure se porte d'avant en arrière, de la suture fronto-pariétale à la bosse;

b) La postérieure s'incurve légèrement en bas puis se redresse en haut depuis la suture occipito-pariétale jusqu'à la bosse où il se perd, en coupant le précédent.

Le trait supérieur gagne d'abord obliquement d'arrière en avant la partie supérieure de l'os et à environ 2 cm. 1/2 de la suture sagittale, il se bifurque; les deux branches enclavent dans leur fourche une perte de substance de la surface d'une pièce de 50 cent., triangulaire; c'est un véritable enfoncement qui correspond à une zone de moindre résistance (lacune d'ossification); la même anomalie et la même lésion se trouvent symétriquement reproduites sur les bords supérieurs du pariétal opposé.

Les 3 traits de fractures à bords irréguliers, frangés, crénelés limitent ainsi 3 grands fragments osseux, dont l'inférieur est presque libre.

Sur ce dernier fragment, on peut en outre voir trois ou quatre petits traits incomplets et parallèles aux rayons d'ossification et ayant quelques millimètres de longueur.

3° Au niveau de l'occipital :

Il y a une véritable dislocation; les fragments sont multiples; quelques-uns n'ont pu être retrouvés au cours de l'autopsie; les uns adhèrent à la fontanelle postérieure, les autres, au nombre de 2, libres et détachées, constituent, après reconstitution, la bosse et une partie de l'écaille occipitales; d'après son aspect, il semble que cet os a dû subir un véritable broiement.

En résumé. — Ce crâne présente : deux plaies du cuir chevelu avec lésions cranio-cérébrales; des lésions osseuses sous forme de fractures multiples à grands désordres et intéressant trois os (frontal, pariétal droit, occipital, elles ont tous les caractères des fractures faites pendant la vie. Il y avait au niveau des pariétaux un petit point faible per retard dans l'ossification.

Conclusions. — Enfant nouveau-né près du terme, ayant vécu, porteur de contusions multiples et de plaies nombreuses, dont les plus graves au niveau de la tête ont déterminé des fractures sans doute rapidement mortelles; les caractères de ces fractures (siège, multi-

plicité, importance, aspect) permettent d'affirmer sûrement leur origine criminelle; elles ont sans doute été produites par percussion du crâne à l'aide d'un objet contondant (un pavé ensanglanté a d'ailleurs été retrouvé postérieurement à l'expertise). Quant aux plaies existant sur le cuir chevelu et sur le reste du corps, elles semblent avoir été faites par un instrument à la fois piquant et tranchant tel que des ciseaux.

Les deux lacunes d'ossification, petites, discrètes ne pouvaient prédisposer qu'aux fractures des pariétaux sur lesquels elles siègeaient; le frontal et l'occipital traumatisés également étaient indemnes d'anomalies d'ossification.

(Ces conclusions devaient se trouver confirmées au cours de l'ins truction et des débats).

Etude expérimentale.

Nous avons voulu ici essayer d'étayer les faits et les observations relatifs à la question de l'infanticide par fractures du crâne par quelques recherches expérimentales. Dans ces expériences personnelles, effectuées au laboratoire de l'institut médico-légal, sur les crânes de cadavres d'enfants nouveaux-nés que nous avons pu nous procurer dans les différents services d'accouchement de Bordeaux, nous avons tenté de reproduire ces fractures.

Successivement, et en nous rapprochant autant que possible de la réalité, nous avons pratiqué les manœuvres suivantes :

1^o Ecrasement de la tête par compression entre les deux mains;

2^o Ecrasement de la tête par compression entre les mains et un plan résistant servant de point d'appui;

3^o Percussion de la tête à l'aide d'un instrument contondant (marteau).

FRACTURES EXPERIMENTALES PAR ECRASEMENT DE LA TÊTE ENTRE LES DEUX MAINS.

Observation XI. Pièce n° 4.

Expérience personnelle.

Enfant du sexe féminin, né à 7 mois à la clinique d'accouchement, le 15 février 1924, les bruits du cœur n'étant plus perçus deux heures avant la fin du travail.

Autopsie pratiquée le 17 février à 14 heures. La mort remonte à 2 jours, mais le petit corps, placé dès son arrivée dans un appareil réfrigérant, est dans un bon état de conservation. Le cadavre est dans une intégrité entière. Taille : 41 cm; Poids : 1 kg. 525.

Les diamètres de la tête sont les suivants :

Occipito-frontal : 9 cm. 3; bi-pariétal : 7 cm. 2.

Cordon coupé, non lié, à environ 12 cm. de l'ombilic.

A l'examen on constate que la fontanelle antérieure est très large; le crâne très flexible, se laisse facilement déformer à la palpation.

Technique expérimentale. — Le corps étant maintenu, on prend la tête entre les deux mains; l'une est placée sur la face de l'enfant, l'autre à la partie postérieure du crâne empaume la saillie de l'occipital; en un mot, l'on procède comme si on voulait étouffer l'enfant en lui comprimant fortement les orifices respiratoires. On serre ensuite en rapprochant les mains l'une de l'autre à la manière d'un étau. On exerce alors cette pression énergique pendant quelques secondes. Le crâne se laisse comprimer d'avant en arrière, mais il se fait un équilibre de compensation dans le sens transversal, grâce au jeu considérable des os qui chevauchent les uns sur les autres.

Aucun bruit de craquement ni de crépitation osseux n'est perçu.

Sans prolonger davantage l'expérience, on procède à la dissection.

Résultats. — Sous le cuir chevelu disséqué, on voit la voûte crânienne recouverte de sa membrane épicroanienne, absolument normale et exempte de toute suffusion sanguine récente; par contre au niveau du sommet, on constate sur la suture sagittale un assez gros hématome qu'on reconnaît pour être une bosse séro-sanguine.

En aucun point la matière cérébrale ne fait issue.

Après dissection de l'épicrâne, on aperçoit immédiatement sur les os de la voûte des lésions traumatiques suivantes :

1° Au niveau du *pariétal gauche* : Une fracture incomplète, linéaire, parallèle aux lignes d'ossification; le trait part de la suture sagittale en un point distant d'environ 2 cm. 5 de la fontanelle bregmatique et se termine dans la bosse pariétale.

Il mesure 27 mm.; il y a un 2° trait plus petit en bordure de la suture temporo-pariétale.

2° Au niveau du *frontal gauche* : Un trait de fracture incomplet, linéaire, intéressant le bord interne de l'os frontal gauche; la fracture commence à 15 mm. du bregma sur la suture métopique et s'arrête à 2 cm. dans l'intérieur de l'os.

3° Au niveau de l'*occipital* : Il existe un trait de fracture qui partant de la fontanelle postérieure va se terminer dans la bosse occipitale; cette fracture, linéaire, à direction verticale, divise partiellement l'écaille en deux moitiés à peu près égales sur une longueur de 11 m/m.

Nous n'avons pas trouvé de fracture propagée à l'hémicrâne opposé, non plus qu'à la base. Les os du crâne étaient normalement ossifiés.

En résumé. — Fractures multiples et sérieuses, intéressant plusieurs os et consécutives à une forte compression de la tête exercée dans le sens antéro-postérieur; ces lésions sont le résultat du redressement des courbures des rayons d'ossification.

Il est à remarquer que, malgré sa naissance prématurée à 7 mois, cet enfant présentait un crâne épais et normalement ossifié.

Conclusions. — Résultats positifs après tentatives de fractures du crâne par écrasement entre les deux mains.

FRACTURES EXPERIMENTALES PAR ECRASEMENT DE LA TETE ENTRE LES MAINS ET UN PLAN RESISTANT.

Observation XII. Pièce n° 5.

Expérience personnelle.

Enfant du sexe masculin, mort-né, accouché le 20 février 1924 à la clinique d'accouchement; il s'agissait d'une grossesse au 6° mois.

Le cadavre mesure 38 cm. et pèse 1 kg. 120.

Autopsie. — Pratiquée 24 heures après; le cadavre ayant été conservé pendant ce laps de temps à une température de 5° au-dessus de 0.

Le corps est légèrement macéré et l'on constate une desquamation marquée de l'épiderme au niveau des plis de flexion.

Cordon coupé, non lié, à 22 cm. de l'ombilic.

Le crâne à une consistance élastique; son aspect extérieur est normal. Ses diamètres obstétricaux sont: pour le bi-pariétal, de 6 cm. 5. et, pour l'occipito-frontal, de 8 cm. 5.

Technique expérimentale. — Le corps étant couché sur une table et le crâne reposant au niveau de la région occipitale, on applique les deux mains sur le visage du cadavre, de façon à obstruer les orifices respiratoires. La tête est ainsi solidement fixée sur un plan résistant; on exerce alors une assez forte pression à l'aide des deux mains appliquées sur la face.

Presque immédiatement, on perçoit une brusque diminution de résistance, mais on n'entend aucun bruit de craquement. Nous avons comme la sensation d'une matière liquide passant sous le cuir chevelu, mais il ne se produit aucun rejet sanguinolent ou autre ni par le nez, ni par la bouche. Nous pratiquons alors la dissection et l'ouverture de la boîte crânienne.

Résultats. — L'incision du cuir chevelu donne issue à un écoulement abondant de matière cérébrale semi-liquide et d'odeur légèrement fétide.

Il n'y a pas traces de bosse séro-sanguine, ni de suffusions sanguines récentes.

La membrane épiciénienne présente une déchirure à peine visible, située à l'extrémité inférieure de la suture fronto-pariétale droite à quelques mill. de la fontanelle latérale antérieure ou ptérion.

La calotte osseuse détachée pèse 10 gr.; vue par transparence, elle est translucide, mince, mais résistante et normalement ossifiée.

Comme lésions osseuses, on constate :

1° Au niveau de l'*occipital*, un trait de fracture incomplète, linéaire et vertical; long d'un centimètre il part de la fontanelle lambdatique et s'arrête dans l'écaïlle. Cette fracture est fraîche, ses bords ne sont pas encroûtés d'une mince couche de cartilage et elle ne peut être confondue avec une fissure d'ossification de l'*occipital*.

On ne trouve aucune autre solution de continuité osseuse au niveau des pariétaux, ni des frontaux, ni des temporaux. Mais correspondant à la déchirure existant sur l'épicrâne, les méninges sont ouvertes, ce qui a permis l'issue de matière cérébrale constatée plus haut.

Pas de fracture propagée à la base du crâne.

En résumé. — Fracture incomplète, légère, réduite à un trait linéaire, intéressant l'écaille de l'occipital uniquement. La compression n'a pas produit de lésions typiques osseuses en raison de la grande malléabilité du crâne : ce sont les méninges, l'épicrâne, et non les os, qui ont cédé sous l'excès de la pression exercée extérieurement. Ce point est, dans le cas particulier, intéressant à retenir.

Conclusions. — Résultat positif après tentative d'écrasement du crâne entre les mains et un plan résistant.

Observation XIII. Pièce n° 10.

Expérience personnelle.

Enfant du sexe masculin, né au 8^e mois de gestation, à la maternité le 23 avril 1924. Il nous est remis le même jour, peu de temps après sa mort survenue moins d'une heure après son expulsion.

Autopsie. — Le 24 avril 1924, après conservation dans un appareil réfrigérant au 5° au-dessus de 0. Le corps mesure 48 cm. et pèse 1 kg. 470.

Le cordon est coupé et lié.

Le diamètre occipito-frontal mesure 10 cm. 6 et le diamètre bi-pariétal fait 7 cm. 9.

Technique expérimentale. — Nous avons renouvelé la manœuvre employée dans l'expérience précédente, mais au lieu d'exercer la pression manuelle sur le crâne selon son diamètre antéro-postérieur, nous l'avons fait agir selon le diamètre transversal. Le cadavre repose sur une table; on applique la face latérale droite de la tête à plat sur la table et on appuie les deux mains avec force sur la région latérale gauche. Le crâne se trouve donc bien serré ainsi selon son diamètre transversal.

On exerce, dans ces conditions, une pesée énergique et l'on sent les

os chevaucher et fuir pour ainsi dire sous la pression. Il ne se manifeste aucun affaissement brusque; aucun bruit de craquement n'est perçu.

Résultats. — L'aspect extérieur du crâne est normal, il n'a même pas été déformé. A la dissection, sous le cuir chevelu, on trouve une petite bosse séro-sanguine. Entre la membrane épicroanienne et la voûte, il n'y a pas d'épanchement sanguin et la matière cérébrale n'a pas fait issue.

Au point de vue des lésions osseuses, on constate :

Au niveau du *pariétal gauche*, une fracture incomplète, linéaire, dont le trait part du bord supérieur de l'os à 3 cm. de la fontanelle lambdatique et descend verticalement rejoindre la bosse pariétale. Les bords de la fracture sont finement crénelés et le trait n'est pas rougeusement parallèle aux rayons d'ossification. Il ne saurait donc être pris pour une fissure congénitale; d'autre part la calotte cranienne, du poids de 18 gr., est bien constituée et ne porte aucune trace d'anomalie de structure osseuse. Il n'existe que cette fracture du pariétal gauche, le traumatisme ne s'étant pas propagé par contre-coup au côté opposé.

En résumé. — Fracture linéaire et incomplète, siégeant au niveau d'un seul os, en une zone correspondant au point d'application de la force; il n'y a pas eu bilatéralité de lésions, en raison de l'extraordinaire facilité qu'avait ce crâne de 8 mois à se laisser déprimer.

Conclusions. — Résultat positif après tentative de fractures par écrasement du crâne entre les mains et un plan résistant.

FRACTURES EXPERIMENTALES PAR PERCUSSION DU CRANE A L'AIDE D'UN INSTRUMENT CONTONDANT.

Observation XIV. Pièce n° 10.

Expérience personnelle.

Fœtus du sexe féminin, provenant du service de Canolle, expulsé après 5 mois de gestation, le 29 mars 1924.

Autopsie. — Pratiquée le 30 mars 1924. Le poids du fœtus est

910 gr. sa longueur mesure 35 cm. Il est dans un léger état de macération; le cordon intact est encore rattaché au placenta.

Les dimensions du crâne sont : pour le diamètre occipito-frontal : 7 cm. 5 et pour le diamètre bi-pariétal : 6 cm. 3.

Malgré le degré de prématurité, l'ossification semble précoce, du moins assez avancée pour que nous puissions tenter une expérimentation.

Technique expérimentale. — Le corps étant soutenu, on maintient la tête par une main appliquée sur sa face pariétale droite; on frappe la région pariétale opposée de deux coups de marteau (modèle domestique courant), avec une force moyenne.

Aucun bruit de craquement osseux n'est perçu.

Résultat. — A l'inspection, on ne note sur le cuir chevelu aucune marque spéciale de la violence qui vient d'être exercée : pas la moindre trace de machure ou d'érosion même minimales. La tête ne présente aucune déformation.

A la palpation, on sent bien une sorte de fléchissement, d'enfoncement de la région pariétale gauche. Le jeu des os les uns sur les autres fait naître un bruit particulier qui rappelle tout à fait « la crépitation en sac de noix » signalée par Brouardel.

A l'ouverture des parties molles et au cours de leur dissection, on ne voit aucun épanchement sanguin récent; l'épicrâne est intact. Pas de lésions cérébrales ni méningées.

Après dissection de cette membrane et mise à nu de la voûte, on se trouve en présence de lésions osseuses considérables et multiples. On constate :

1° Au niveau du *pariétal gauche*, une fracture « étoilée » typique; elle est constituée par 3 traits qui se rejoignent et se coupent au niveau de la bosse pariétale gauche; l'un des traits est transversal, long de 3 cm. irrégulier et dentelé, il part du bord antérieur de l'os et gagne la bosse; les deux autres traits sont verticaux; issus du bord interne le long de la suture sagittale, ils descendent par un trajet plus ou moins oblique vers le noyau osseux central du pariétal.

2° Au niveau du *pariétal droit*, une fracture linéaire et complète; un trait unique divise l'os en deux moitiés séparées. L'ensemble de la ligne de continuité forme un angle obtus ouvert en avant, dont la

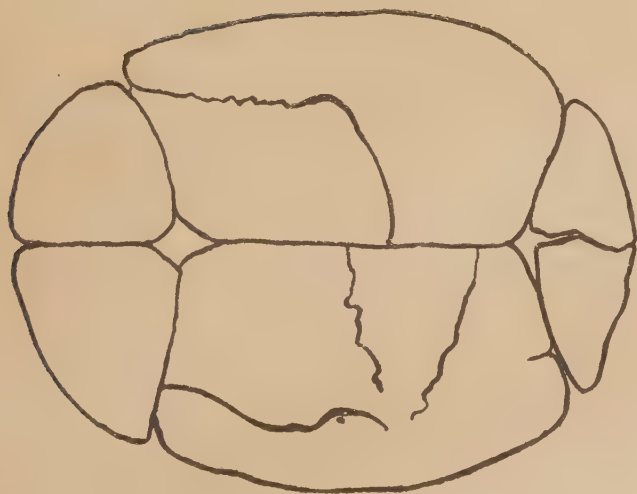


Fig. V. — Obs. n° 14. Pièce n° 7.

Fracture expérimentale du crâne par percussion
à l'aide d'un instrument contondant.

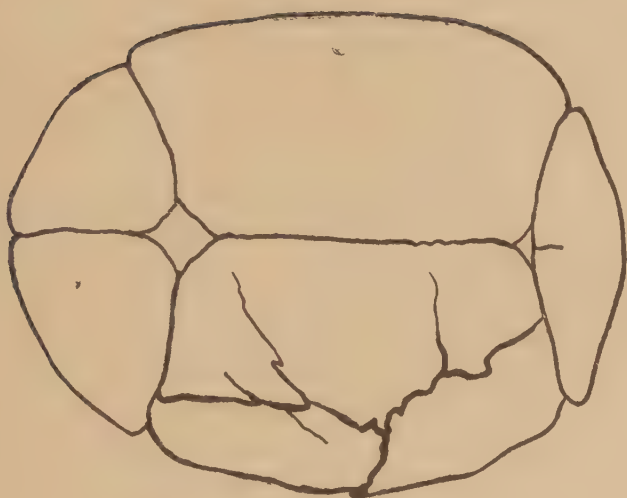


Fig. VI. — Obs. n° 7. Pièce n° 8.

Fracture expérimentale du crâne consécutive
à une chute sur le sol.

branche supérieure naît de la suture sagittale, l'inférieure du bord antérieur de l'os à un centimètre du trait de section pratiqué pour l'ouverture de la boîte crânienne; les deux traits se confondent au niveau de la bosse pariétale qu'ils divisent par le milieu.

Les deux os frontaux sont intacts.

On note que l'occipital est encore à l'état fœtal; ses deux centres d'ossification n'ont pas encore opéré leur soudure : au 5^e mois de gestation cette disposition est normale.

A part cette particularité, la calotte crânienne ne présente pas d'anomalie d'ossification proprement dite; elle apparaît mince, mais assez résistante.

En résumé. — Fractures complètes et importantes des deux pariétaux, l'une « étoilée » au point d'application des coups de marteau (pariétal gauche) l'autre « en équerre », produite par contre-coup dans la région diamétralement opposée (pariétal droit). Il n'y a pas eu enfoncement ni fragmentation, mais redressement brusque des rayons de courbure des os.

Conclusions. — Résultat positif après tentative de fracture du crâne par percussion à l'aide d'un instrument contondant (marteau).

CHAPITRE CINQUIEME

S'agit-il d'une fracture post-mortem ?

Qu'elles soient produites au cours d'accouchements accidentels ou à la suite de manœuvres criminelles, les fractures du crâne étudiées précédemment ont ce caractère commun d'être des lésions déterminées pendant la vie.

Or, il ne faut jamais perdre de vue, que des fractures qui se trouvent sur un crâne d'enfant, mort et abandonné, peuvent avoir été faites seulement après la mort. Il n'est en effet pas rare d'observer de semblables traumatismes chez des nouveau-nés, en raison de la façon dont on s'y prend souvent pour faire disparaître ou cacher leur cadavre.

Une fois privé de la vie le petit corps est tantôt jeté dans une rivière ou un fleuve, tantôt lancé par-dessus la palissade d'un terrain vague, tantôt caché sous une pile de bois, un tas de pierres; parfois, quand l'accouchement clandestin et le crime se font en plein champ, comme il arrive à la campagne, le cadavre est abandonné sur place et à peine recouvert d'une couche de terre. Il est ainsi, jusqu'au jour de sa trouvaille, le jouet des intempéries et la victime de violences extérieures multiples. Que ce soient le choc d'une hélice, d'un corps flottant, le heurt d'un sabot, d'une pierre, la dent d'un chien, ou simplement une chute, la tête se trouve rarement épargnée et les fractures craniennes ont assez d'occasions traumatiques pour se produire.

Tardieu, Casper, Hofmann en citent de nombreux exemples.

« Ainsi, écrit Hofmann, nous avons trouvé chez un enfant
« mort-né et retiré des lieux d'aisances de nombreuses lésions
« et érosions de la peau du corps et de multiples fissures et
« fractures du crâne qui durent être regardées comme ayant
« été produites après la mort; d'autant plus qu'il fut établi
« que le cadavre de l'enfant était resté enfoncé dans un tuyau
« de lieux d'aisances, et que, pour remédier à son obstruction
« dont on ne soupçonnait pas le véritable motif, on avait en-
« foncé l'obstacle avec une perche, ce qui ne réussit qu'après
« de longs efforts ».

Nous-même, nous avons eu, cette année, l'occasion d'en observer et étudier un fait que nous relatons plus loin (Obs. XV page 101).

Enfin il arrive, très exceptionnellement, il est vrai, que la lésion crânienne se produise dans des circonstances particulières telles que son interprétation soulève au point de vue médico-légal les plus difficiles et les plus graves problèmes.

C'est ainsi que Pujol, dans sa thèse, conte le fait suivant :
« Un agent de police laissa tomber par mégarde le corps d'un
« enfant soumis aux constatations médico-légales. Les méde-
« cins experts, trouvant ensuite des fractures du crâne ne
« s'entendirent pas sur la question de savoir si elles avaient
« été produites pendant la vie ou après la mort. Degrange et
« Laforgue se basèrent sur l'existence d'une ecchymose
« intra-cranienne et établirent que la fracture avait été faite
« pendant la vie ».

On voit donc l'intérêt que peuvent avoir les médecins légistes à résoudre de semblables difficultés. La plupart des auteurs s'occupant de la question ont cherché le moyen de diagnostiquer ces lésions à l'aide de caractères distinctifs. Casper, le premier, semble avoir essayé d'en dégager des signes différentiels, signes qui ont d'ailleurs été infirmés énergiquement par Hofmann et Skrzeczka. Casper prétendait en effet, en s'appuyant sur ses expériences, que l'état des bords de ces solutions de continuité permettait de décider de la question. Il disait avoir trouvé que les fissures produites

pendant la vie avaient des bords plus ou moins dentelés, tandis qu'il établissait comme critérium des fractures *post mortem*, l'état lisse, fissuré, tranchant des bords de la lésion. Ces dernières fractures ressembleraient, d'après lui, à une fissure dans un verre. Mais Skrzeczka a enlevé à ce caractère toute la valeur que lui donnait Casper. Si les bords de la fracture sont tantôt lisses, tantôt dentelés, la cause réside uniquement dans la constitution anatomique même des os du crâne du nouveau-né, et non dans le moment de production des lésions.

Il existe en effet autour des points d'ossification primitifs un tissu osseux uniforme; de là partent vers la périphérie des rayons osseux divergents.

Si la fracture siège dans l'intervalle de ces rayons, elle sera lisse. Si, au contraire, elle coupe ces rayons, elle sera dentelée; les unes et les autres peuvent avoir lieu aussi bien pendant la vie qu'après la mort. La rectitude des bords ne peut donc en aucune façon être considérée comme un des signes de leur production *post mortem*.

De notre côté, les résultats que nous avons obtenus dans nos recherches expérimentales sur les crânes d'enfants morts sont en accord avec cette conclusion; car la plupart des fractures que nous avons provoquées étaient anguleuses, dentelées et coupaient plus ou moins obliquement les rayons d'ossification.

Quels sont donc les phénomènes de réaction vitale dont la présence ou l'absence peuvent décider s'il s'agit d'une fracture faite pendant la vie ou après la mort?

La vie de l'os est étroitement liée à sa circulation sanguine; chez l'adulte, l'absence de sang, d'hémorragie est un indice de violence exercée après la mort. Mais l'inverse chez le nouveau-né n'est pas acceptable.

On trouve fréquemment au niveau des os du crâne d'un cadavre de fœtus l'hyperhémie, en même temps qu'une couche légère de sang épanché sous le périoste colorant l'os en rouge intense, foncé ou violacé.

Ce phénomène s'observe toujours quand il y a un commencement de putréfaction: sous l'action de la « circulation posthume » le sang viscéral est refoulé à la périphérie, et se répandant par les capillaires rupturés dans le foyer de fracture, il le teinte assez fortement, souvent pour que les os ne puissent être décolorés après plusieurs lavages.

L'infiltration sanguine constatée au niveau de la fracture ne prouve donc point qu'elle a été faite sur un enfant vivant, et le liseré rouge, signalé par Tardieu, perd donc de la valeur diagnostique que lui accorde cet auteur, au moins quand la putréfaction a débuté. Comme le disait Brouardel « le signe « de Tardieu est bon, c'est le meilleur que nous ayons, mais « s'il est seul nous ne pouvons conclure ».

La présence d'une infiltration sanguine importe donc peu; elle est constante et pour ainsi dire normale sur les crânes des nouveau-nés, même indemnes de toute lésion traumatique osseuse.

Ce qu'il est capital d'examiner c'est l'état du sang ainsi épanché au niveau d'une fracture. Quant celle-ci résulte d'une violence exercée au moment où l'enfant vivait, le sang est toujours soit coagulé, soit plus souvent mi-liquide, mi-coagulé. Chez le nouveau-né le sang épanché semble avoir peu de tendance à la coagulation et il prend plutôt une consistance très poisseuse.

Cet aspect est caractéristique: les coagulats n'occupent que les bords de la fracture et ne s'étendent que fort peu au delà du foyer.

Au contraire sur le crâne d'un enfant mort et fracturé *post mortem*, le sang n'est pas coagulé, il forme une nappe fluide, liquide et abondante qui soulève le périoste. De plus la teinte des fragments osseux brisés est uniforme sur toute la voûte du crâne lesos, même intacts, sont colorés plus ou moins intensément, en raison de la circulation posthume.

D'autres constatations utiles peuvent faire établir s'il y a eu rapport de cause à effet entre l'épanchement de sang et la fracture. Avant tout, il faut examiner si les extravasations

correspondent par leur siège avec la lésion osseuse. Une fracture éloignée du siège de l'épanchement en impose plutôt pour un traumatisme *post mortem*.

Par contre, les fractures multiples accompagnées de déchirures de la dure-mère, la présence entre les membranes du cerveau et dans l'intérieur de cet organe de sang mi-coagulé et mélangé à de la matière cérébrale prouvent que la violence a été exercée pendant la vie.

Lorsque le cuir chevelu porte une plaie sus-jacente à la fracture et que cette plaie présente des caractères indiquant nettement qu'elle a été causée pendant la vie, il est évident que l'origine de la lésion osseuse doit être regardée comme identique. Le cas est rare en pratique, parce que les corps contondants à larges surfaces que peut heurter après la mort la tête de l'enfant produisent des désordres osseux profonds, tout en ne laissant le plus souvent pas de trace superficiellement.

Mais il est des cas dont l'interprétation restait jusqu'à ces dernières années fort délicate. C'est par exemple le fait d'une femme qui, tuant son enfant par l'asphyxie, mais ne le croyant pas tout à fait mort, lui fracture le crâne « par surcroît de précaution ». A l'interrogation, elle avoue bien la tentative d'asphyxie, mais de peur d'aggraver l'accusation, nie complètement être l'auteur de la fracture constatée à l'autopsie et allègue une chute du cadavre sur le sol.

Que répondra l'expert aux questions posées par le juge ?

La fracture a-t-elle compliqué le crime ? Ou bien n'est-elle que le résultat d'un accident surajouté et étranger à la cause de la mort ?

Dans un cas semblable, des conclusions fermes et précises sont à peu près impossibles à donner, si le médecin légiste n'a à sa disposition que le seul examen macroscopique des lésions osseuses. « La fracture ayant été faite au moment de la « mort ou à un moment très voisin, dit Brouardel, il n'y a plus « d'épanchement sanguin et par conséquent pas de colora-
« tion des bords de la fracture ». Et comme dans les cas d'infanticide flagrant et avoué, l'autopsie médico-légale suit de

peu le crime et a lieu avant que la putréfaction ne soit commencée, il n'existera pas encore de circulation posthume. Ainsi tous les signes restant négatifs, on ne peut affirmer dans le cas particulier, si la fracture a été produite avant ou après la mort et le doute s'ensuit.

Cependant des recherches récentes, effectuées dans ce laboratoire, semblent de nature à pouvoir aider grandement dans sa tâche le médecin légiste qui se trouve aux prises avec ces cas d'interprétation ardue.

Il s'agit des ecchymoses osseuses, dont MM. Verger, Lande et Dorolle ont mis en évidence l'intérêt médico-légal, dans une communication faite en mai 1924 au *Congrès de médecine légale* de Paris.

On ne trouve l'étude de ces ecchymoses au point de vue médico-légal dans aucun des auteurs classiques.

Ayant, sur une pièce osseuse fracturée pendant la vie remarqué leur importance particulière, ces auteurs se sont mis à les rechercher systématiquement. En effet, sur un os fracturé pendant la vie, on peut voir par transparence, non loin du foyer de la lésion, de petites taches opaques, brunâtres ou rougeâtres, à contours irréguliers et de dimensions variables. Ces taches, qui contrastent avec la teinte ordinaire de l'os, ne sont autres que des suffusions épanchées au sein du tissu osseux; le choc ou la contusion ont rompu les capillaires intra-osseux et les globules du sang se sont répandus entre les mailles du diploé.

En effet des coupes pratiquées normalement à la surface de l'os et intéressant à la fois les deux tables et le diploé; puis colorées à l'hématéine-éosine-orange, montrent, au fort grossissement, des amas de globules sanguins englobés dans un réseau de fibrine.

Les mêmes recherches sont applicables à tous les os, et, en particulier, aux os crâniens du nouveau-né porteurs de fractures.

En conséquence, si celles-ci ont été produites pendant la vie ou à un moment très voisin de la mort, on pourra constater

au voisinage de leurs foyers des ecchymoses osseuses, visibles par transparence et que l'examen microscopique confirmera.

Au contraire si les lésions osseuses sont l'effet de violences exercées longtemps après la mort, les os du crâne ne présenteront point de ces ecchymoses.

C'est ce que nous ont permis de confirmer nos recherches sur différents petits crânes fracturés pendant la vie ou après la mort. Il nous a donc paru intéressant de signaler ici l'application d'une notion d'une réelle valeur, qui permettra de rendre de grands services à la médecine légale en matière d'infanticide par fractures du crâne.

* *

En résumé, pour éviter les fractures accidentelles pendant l'autopsie et écarter le doute qui pourrait s'en suivre dans son esprit quant à leur origine, le médecin légiste devra avoir soin de n'ouvrir le crâne d'un enfant qu'après s'être bien assuré qu'il était intact.

S'il existe une fracture, susceptible d'être imputée à un traumatisme *post mortem*, l'expert pourra en affirmer le diagnostic par la constatation ou l'absence des signes suivants :

1° Présence de sang liquide extravasé et abondant, occupant non seulement le foyer de fracture, mais les os voisins ;

2° Absence de sang coagulé encroûtant les bords de la lésion et d'épanchement sanguin à l'intérieur du cerveau.

3° Enfin, recherche macroscopique et microscopique négatives des ecchymoses osseuses.

FRACTURES ACCIDENTELLES POST MORTEM

Observation XV. Pièce 3.

Autopsie médico-légale.

Enfant du sexe féminin, trouvé dans la Garonne, à Lormont, le 12 janvier 1924. Le corps mesure 49 cm. et pèse 2 kg. 770. Le cordon

est déchiré à 20 cm. de l'ombilic. La putréfaction est assez avancée : tâches vertes sur l'abdomen et à la partie supérieure du thorax; le cadavre semble avoir séjourné une dizaine de jours dans l'eau. L'enfant est à terme; les ongles affleurent l'extrémité des orteils et dépassent l'extrémité des doigts; le point de Béclart est très net et il y a quatre alvéoles cloisonnées au maxillaire inférieur. Enfin on observe à la partie gauche de la nuque deux plaies profondes qui ne présentent pas les caractères des plaies faites pendant la vie.

Autopsie. — Pratiquée le 12 janvier 1924, par M. le Professeur Lande commis à cet effet.

La tête retient notre attention. Elle paraît intacte extérieurement. Ses diamètres obstétricaux sont respectivement de 11 cm. pour l'occipito-frontal et de 9 cm. 8 pour le bi-pariétal. On note la saillie d'une forte bosse séro-sanguine siégeant au sommet. Le cuir chevelu ne porte aucune trace de plaie ni d'érosion.

Examen des os du crâne (Lande et Przyemski). — Après dissection du cuir chevelu, on pratique l'ouverture de la boîte crânienne; on découpe une calotte osseuse dont le poids est de 15 gr. Les os en sont particulièrement durs et résistants malgré le séjour dans l'eau. A l'examen par transparence, on aperçoit de nombreuses anomalies d'ossification par défaut, sous la forme de petites fissures multiples échelonnées tout le long des bords internes et postérieurs des deux pariétaux; il en est de même à l'occipital dont les deux moitiés fœtales sont incomplètement soudées au niveau de l'écaille.

L'épicrâne est intact; entre cette membrane et la voûte il existe un petit épanchement de sang liquide et fluide et qui s'est infiltré entre les os et les méninges; cet épanchement a son point maximum au niveau de la suture sagittale sous la bosse séro-sanguine. Mais on ne constate pas de lésions cérébrales appréciables.

Au point des lésions osseuses traumatiques, on remarque la présence d'une fracture siégeant sur le *frontal droit* : le trait à bords lisses et tranchants coupe obliquement les rayons d'ossification de l'os. Partant de l'angle interne, à quelques millimètres de la pointe inférieure de la fontanelle bregmatique, il se dirige en bas et se redresse brusquement vers la bosse frontale où il se termine. Il n'y a pas d'ecchymoses osseuses. Il n'existe aucune lésion osseuse traumatique sur le frontal opposé, non plus que sur les divers os voisins.

En résumé. — Seule la fracture du frontal droit est à considérer comme résultant d'un traumatisme. Cette lésion ne présente pas les caractères des fractures faites pendant la vie (absence de sang coagulé dans le foyer; absence d'ecchymoses osseuses; épanchement liquide mi-séreux mi-sanguin). Les autres lésions des os peuvent être regardées comme résultat d'un retard dans l'ossification (fissures congénitales des pariétaux et de l'occipital). Ces lésions d'ailleurs discrètes ont été sans doute mises en évidence par un séjour d'une dizaine de jours dans l'eau.

Conclusions. — Enfant nouveau-né, putréfié, porteur d'une fracture du crâne d'origine accidentelle et déterminée par un traumatisme survenu après la mort. Celle-ci semble avoir été consécutive à la submersion.

CONCLUSIONS

I. En raison de la malléabilité du crâne chez le nouveau-né, due à la faculté de chevauchement que présentent à un grand degré les os, il est relativement difficile de les fracturer. Quand ces fractures existent elles doivent être considérées comme résultant le plus souvent de violences volontaires exercées dans un but criminel.

II. Il est assez fréquent de rencontrer sur les crânes d'enfants nouveau-nés à terme certaines anomalies d'ossification par défaut (lacunes, fissures, zones de raréfaction), dont la confusion est impossible avec des lésions traumatiques osseuses, mais dont la constatation est de nature à atténuer d'une façon relative la responsabilité des coupables. A cause de la grande fragilité qui en résulte pour le crâne, ces lésions congénitales constituent en effet une prédisposition naturelle à l'action des violences extérieures.

Les anomalies d'ossification par excès (os fontanellaire dit Epactal) ne sont que très rarement observées; il suffit d'y penser, pour éviter de prendre pour des traits de fracture les sutures anormales qui limitent ces os supplémentaires.

III. En présence d'une fracture du crâne chez un nouveau-né, on doit envisager trois hypothèses : soit sa nature criminelle, soit un accident éventuel consécutif à un accouchement dystocique ou à une expulsion par surprise, soit un accident survenu postérieurement à la mort de l'enfant.

IV. La multiplicité, l'étendue, la gravité des lésions osseuses, accompagnées très souvent de lésions des méninges et de l'encéphale, permettront de conclure à des violences gé-

néralement volontaires. Quelle que soit la manœuvre mise en action pour produire les fractures, le mécanisme de la rupture osseuse semble toujours être le même : redressement brusque des rayons de courbure osseuse, d'où éclatement avec fragmentation plus ou moins complète.

V. Les fractures du crâne consécutives à un accouchement difficile ou accidentel sont possibles, mais elles relèvent rarement du domaine de la médecine légale. Leur diagnostic sera, le cas échéant, facilité par l'interrogatoire et l'examen médical de la femme inculpée et surtout par l'examen de la fracture; à moins de circonstances exceptionnelles, la fracture accidentelle est toujours unique, incomplète, discrète, linéaire et parallèle à la direction des travées de l'os.

Quant aux lésions du crâne consécutives à un accouchement dans des lieux d'aisances, elles doivent toujours être tenues pour suspectes et relèvent ordinairement de manœuvres ayant pour but de se débarrasser du cadavre accusateur.

VI. Par opposition aux fractures précédentes produites pendant la vie, les lésions osseuses crâniennes survenues « post mortem » se reconnaissent, d'autant plus aisément que le cadavre est plus frais, aux signes négatifs suivants :

Absence d'épanchement sanguin au foyer de la fracture.

Absence de toute ecchymose osseuse, tant à l'examen macroscopique que microscopique.

Vu :

Le Doyen,

D^r C. SIGALAS.

Vu : bon à imprimer

Le Président,

P. LANDE.

Vu et permis d'imprimer

Bordeaux, le 5 décembre 1924.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Bogdan (de Jassi).** — Un nouveau cas d'infanticide commis pendant l'accouchement. (*Journal de Médecine de Paris*, année 1913, n° 39, page 763).
- Balthazard.** — (*Précis de médecine légale*).
- Belot.** — Rapport sur l'infanticide (in *thèse* de Lalande, Toulouse, 1900).
- Bouton.** — Etude morale et juridique de l'infanticide. (*Thèse* de Paris, 1897).
- Briand et Chaude.** — De l'infanticide. (*Traité de médecine légale*, tome n° 1, page 388. Paris 1879).
- Brouardel.** — (*L'infanticide*, Paris 1897).
- Casper (J. L.).** — (*Traité Pratique de médecine légale*). Traduction française. Germer-Baillière, Paris, 1862).
- Chartier.** — Examen médico-légal et autopsie des enfants nouveaux-nés. (*Thèse* de Lyon, 1890).
- Collez.** — Quelques considérations médico-légales sur les accouchements inconscients et sans douleur. (*Thèse* de Paris, 1898-99).
- Corre et Aubry.** — (*Documents de criminologie rétrospective*. Bretagne, xvii^e et xviii^e siècles 1895).
- Dechambre.** — Article infanticide. (*Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, Paris, 1897).
- Dufouy.** — Rupture complète du cordon ombilical pendant le travail de l'accouchement. Considérations médico-légales. (*Thèse* de Paris, 1885).
- Fog.** — Un cas de partus præcipitatus dans les cabinets de toilette d'un train de chemin de fer. (*Annales de médecine légale et de criminologie*. P. 13, janvier 1924). Institut médico-légal de Copenhague. Særtryk. (*Acta. Gyn. Scand.* 5 Festskrift, 1923).

- Freyer (M.).** — Sur un cas de mort d'un enfant nouveau-né. (*Archives d'anthropologie criminelle*, p. 372, 1886).
- Hofmann (E.).** — (*Nouveaux éléments de médecine légale*. Traduction française, Lévy, Commentaires de Brouardel, Paris, 1881).
- Zur Kenntniss der natürlichen Spalten und ossification defecte am Schädel Neugebörner. (*Prager Viertel jahrsch.* Vol. CXXIII, 53).
- Jayet.** — Des fractures du crâne chez le nouveau-né. (*Thèse de Paris* 1858).
- Lacassagne.** — (*Précis de médecine légale*.)
- Lalande.** — Contribution à l'étude de la docimasie pulmonaire dans ses rapports avec la putréfaction en matière d'infanticide. Observation du docteur Belot. (*Thèse de Toulouse*, 1900).
- Lande (P.).** — De l'infanticide par fracture du crâne. Communication (*Revue de médecine légale* mars 1912, n° 3, page 75).
- Lecieux.** — (*Considérations sur l'infanticide*.)
- Leclercq et Devulder.** — A propos d'un cas de fracture du crâne chez un nouveau-né. (*Bulletin de la Société de Médecine légale de France*, décembre 1912 ou *Journal de Médecine de Paris*, 1913, page 602).
- Legrand du Saule, Berrier et Pouchet.** — (*Traité de médecine légale*, Paris, 1886, 2^e édition).
- Négerer.** — (*Annales d'Hygiène et de Médecine légale*).
- Ollivier d'Angers.** — Mémoire sur l'appréciation des causes des fractures des différents os du fœtus. (*Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, 1844, tome XXXII, page 121.
- (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, Paris, juillet 1889.)
- Orfila.** — (*Traité de médecine légale*, 3^e édition, Béchet jeune éditeur.) 1836, tome II de l'infanticide, page 151).
- Parrot.** — Les perforations crâniennes. (*Revue de médecine et de chirurgie*, 1879, page 1770).
- Pascal.** — De la rupture du cordon ombilical et des fractures du crâne chez le nouveau-né au point de vue médico-légal. (*Thèse de Montpellier*, 1895-96, n° 40).
- Peyraud.** — Sur un cas d'infanticide. (*Bulletin de la Société de Médecine et Bordeaux*, séance du 29 novembre 1872).

- Piédellèvre (T.) et Dervieux (M.).** — Persistance de lacunes d'ossification chez un enfant de douze ans et demi. (*Bulletin et mémoires de la Société Anatomique de Paris*, 30 octobre 1920, Masson et Cie éditeurs, tome XVII, page 565).
- Pujol.** — Contribution à l'étude des fractures du crâne chez le nouveau-né au point de vue médico-légal. (*Thèse de Toulouse*, 1903-1904, n° 572).
- Sarrat.** — Analyse et synthèse des études faites sur l'infanticide par fracture du crâne. (*Thèse de Bordeaux*, 1891-92, n° 8).
- Skrzeczka.** — Signification des lésions traumatiques du crâne chez le nouveau-né. (*Vierteljahrsschr. f. ger. u. off. med.* N. S. tome XI, n° 1. *Annales d'hygiène et de médecine légale*, tome XXXIV, 1870).
- Tardieu.** — (*Etude médico-légale sur l'infanticide*. Paris, 1858).
- Taylor.** — (*Traité de médecine légale*. Traduction française, Courlague. Paris, 1880, pages 697 et suivantes).
- Testut.** — (*Traité d'Anatomie humaine*, tome I, 1911).
- Thoinot.** — (*Précis de Médecine légale*. Collection Testut, tome II, page 432).
- Toulmouche.** — Etude sur l'infanticide et la grossesse cachée ou simulée. (*Annales d'Hygiène et de Médecine légale*, page 374, octobre 1861).
- Verger (H.) et Lande (P.).** — Sur un cas d'accouchement inattendu terminant une grossesse vraisemblablement méconnue. (*Annales de Médecine légale et de criminologie scientifique*, décembre 1921, n° 6, page 295).
- Verger (H.), Lande (P.) et Dorolle (P.).** — Sur les ecchymoses osseuses et leur intérêt médico-légal dans certains cas de blessures du crâne. (*Congrès de Médecine légale de Paris*, mai 1924).
- Vibert.** — (*Précis de Médecine légale*, 9^e édition. Baillière et Fils, Paris, 1917).
- Wallich.** — (*Eléments d'obstétrique*).
-

